

المركز القومي للترجمة

چورچ سارتون

# تاريخ العلم

العلم القديم في العصر الذهبي لليونان

الجزء الثاني  
القرن الخامس

ترجمة:

چورچ حداد

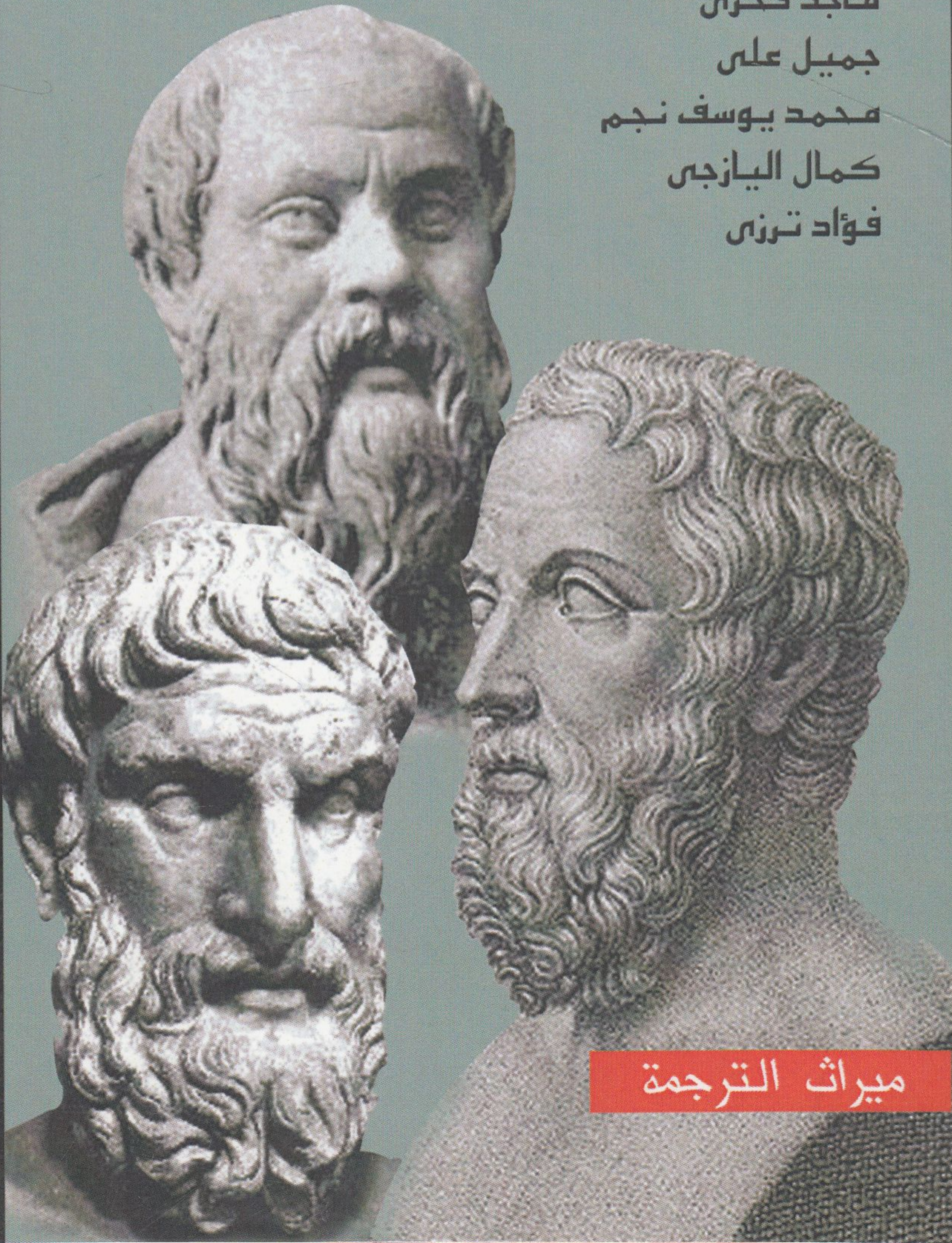
ماجد فخري

جميل علي

محمد يوسف نجم

كمال اليازجي

فؤاد ترزي



ميراث الترجمة

1639



المشروع القومي للترجمة





## تاريخ العلم

العلم القديم في العصر الذهبي لليونان

الجزء الثاني

المركز القومي للترجمة

إشراف: جابر عصفور

سلسلة ميراث الترجمة

المشرف على السلسلة: مصطفى لبيب

- العدد: 1639

- تاريخ العلم: العلم القديم في العصر الذهبي لليونان (الجزء الثاني)

-- جورج سارتون

- نخبة

- إبراهيم بيومي مدكور ومحمد كامل حسين وقسطنطين زريق ومحمد مصطفى زيادة

- 2010

هذه ترجمة كتاب:

A History of Science,

(Vol. I, Part II)

Ancient Science through the Golden Age of Greece

by: George Sarton

" صدر هذا الكتاب بالتعاون مع الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية "

---

حقوق الترجمة والنشر بالعربية محفوظة للمركز القومي للترجمة.

شارع الجبلية بالأوبرا - الجزيرة - القاهرة. ت: ٢٧٣٥٤٥٢٤ - ٢٧٣٥٤٥٢٦ فاكس: ٢٧٣٥٤٥٥٤

El Gabalaya st. Opera House, El Gezira, Cairo.

E-mail: [egyptcouncil@yahoo.com](mailto:egyptcouncil@yahoo.com)

Tel: 27354524- 27354526

Fax: 27354554



# تاريخ العلم

العلم القديم في العصر الذهبي لليونان

الجزء الثاني

القرن الخامس

تأليف: جورج سارتون

ترجمة لفيف من العلماء

إشراف

محمد كامل حسين  
محمد مصطفى زيادة

إبراهيم بيومي مذكور  
قسطنطين زريق



2010



بطاقة الفهرسة  
إعداد الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية  
إدارة الشؤون الفنية

سارتون، جورج.

تاريخ العلم (الجزء الثانى): العلم القديم فى العصر الذهبى  
اليونان / تأليف: جورج سارون، إشراف: إبراهيم بيومى مذكور  
... (وآخرون)

ط ١ - القاهرة : المركز القومى للترجمة ، ٢٠١٠

٣٤٠ ص ، ٢٤ سم

١- العلوم عند اليونان

٢- العلوم - تاريخ

(أ) مذكور، إبراهيم بيومى (مشرف مشارك)

٥٠٩

(ب) العنوان

رقم الإيداع ١٧٠١٧ / ٢٠١٠

الترقيم الدولى: 7-272-704-977-978 I.S.B.N

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

تهدف إصدارات المركز القومى للترجمة إلى تقديم الاتجاهات والمذاهب  
الفكرية المختلفة للقارئ العربى وتعريفه بها ، والأفكار التى تتضمنها هى اجتهادات  
أصحابها فى ثقافتهم ، ولا تعبر بالضرورة عن رأى المركز.



## محتويات الكتاب

صفحة

٥	الفصل التاسع : النزاع بين اليونان وفارس - مجد أثينا . . . . .
	الحروب الفارسية - سلم نسبي يدوم خمسين سنة - الشعر
	الغنائي - الفنون - المأساة - الملهاة - القرن الخامس هو نفسه
	مأساة - خطر مقارنة الماضي بالحاضر .
	ترجمة الدكتور جورج حداد - رئيس دائرة التاريخ بالجامعة
	السورية .
٣٧	الفصل العاشر : تاريخ الفلسفة والعلم حتى وفاة سقراط . . . . .
	هيراكليتوس الإفسوسي - أناكساغوراس الكلازوميني -
	المدرسة الأيلية : پارمينيديس وزينون الأيليان - ميليسوس
	الساموسي - أنبادوقليس الاجريجنطي - الذريون : لويكيوس
	وديموكريتوس - السوفسطائيون : بروتاجوراس الأبديري -
	جورجياس الليونتي - أنتيفون الرامنوسي - سقراط الأثيني -
	كتاب أيوب .
	ترجمة الدكتور ماجد فخرى - الأستاذ المساعد في الفلسفة
	بالجامعة الأمريكية ببيروت .
	الفصل الحادي عشر : الرياضة ، الفلك ، التكنولوجيا في القرن
١٠١	الخامس . . . . .

### الرياضة

زينون الأيلي - ديموكريتوس الأبديري - أبقرات الحيوسي -  
أينوبيديس الحيوسي - هيبياس الأيليسي - تيودوروس البرقاري -



أنثينون السوفسطائي — بريسون الهيراكلي — الفلك — بارمينيديس  
 الأيلي — فيلولوس الكروتوني — هيكتاس السيراكوزي —  
 اكفانتوس السيراكوزي — الآراء الفلكية للويكيبيوس ديموكريتوس —  
 أونوبيديس الحيوسي — ميتون ويوكتيمون — التكنولوجيا والهندسة —  
 ارتاخيس الفارسي — اجاتارخوس الساموسي — هيوداموس الميليتي  
 مناجم الفضة في لوريون .

ترجمة الأستاذ جميل علي — الأستاذ المساعد في الرياضيات  
 بالجامعة الأمريكية ببيروت

١٤٩ . الفصل الثاني عشر : الجغرافيون والمؤرخون في القرن الخامس .

الجغرافيا — اسكيلاكس الكريندي — ساتاسبيس الأخيني —  
 هنون القرطاجي — هملكون القرطاجي — المؤرخون : هيرودوت  
 ثوكيديديس ، كتياس — هيرودوت الهاليكارناسي — ثوكيديديس  
 الأثيني — طاعون أثينا — هيرودوت ثوكيديديس — كتياس  
 الكنيدوسي .

ترجمة الدكتور محمد يوسف نجم — الأستاذ المساعد في اللغة  
 العربية وآدابها بالجامعة الأمريكية ببيروت .

٢١٥ . الفصل الثالث عشر : الطب اليوناني في القرن الخامس وطابعه الأبقراطي .

من هيرودوس إلى أبقراط — مدرسة كنيدوس — مدرسة كوس —  
 أبقراط الكوسي — الطب الأبقراطي : ( ١ ) علم التشريح وعلم  
 وظائف الأعضاء — ( ٢ ) التكهن في مقابل « التشخيص » —  
 ( ٣ ) ماذا عرف الأطباء الأبقراطيون من أمراض ؟ ( ٤ ) علم  
 الصحة وفن العلاج — ( ٥ ) علم المناخ الطبي — ( ٦ ) المظاهر  
 العسية في المذهب الأبقراطي — ( ٧ ) الطب الروحاني — الثمار



الأبقراطية - الطب الاسكلييادى .

ترجمة الدكتور كمال اليازجى - الأستاذ فى اللغة العربية وآدابها  
بالجامعة الأمريكية ببيروت .

٢٥٢ . . . الفصل الرابع عشر : مجموع المصنفات الأبقراطية .  
أصالة كل أو بعض المؤلفات الأبقراطية - الشروح الأولى -  
النسخ المطبوعة .

#### المؤلفات الطبية الرئيسية

- ( ١ ) كتاب المرض المقدس - ( ٢ ) كتاب الإنذار المرضى -
- ( ٣ ) كتاب التدبير الصحى فى الأمراض الحادة - ( ٤ ) كتاب
- « المقدمات التمهيدية » الثانى - ( ٥ ) كتاب الأوبئة الأول
- والثالث - ( ٦ ) كتاب الأوبئة الأول :
- كتب الأوبئة الثانى والرابع إلى السابع .

#### المؤلفات الجراحية

- ( ٧ ) الجروح فى الرأس ( ٨ ) فى الجراحة ( ٩ - ١١ ) الكسور
- والمفاصل وأدوات الجبر .

#### الفلسفة الطبية والرسائل

- ( ١٢ ) كتاب الطب القديم ( ١٣ ) كتاب الفن الطبى -
- ( ١٤ ) كتاب طبيعة الإنسان وكتاب التدبير الصحى فى العافية
- ( ١٥ ) كتاب الأخلاط - ( ١٦ ) كتاب الأهوية والأمواه
- والأماكن - ( ١٧ ) كتاب الغذاء - ( ١٨ ) كتاب استخدام
- السوائل ( ١٩ ) كتاب التدبير الصحى القسم الأول إلى الرابع .



## مؤلفات الحكم

صفحة

- ( ٢٠ ) كتاب النسمات ( ٢١ ) كتاب المقدمات التمهيدية الأول  
( ٢٢ ) كتاب الحكم ( ٢٣ ) كتاب التكهّنات الكوسية  
( ٢٤ ) كتاب التسنين .

## علم الواجبات الطبية

- ( ٢٥ ) ائمين ( ٢٦ ) كتاب القانون ( ٢٧ ) كتاب الطبيب  
( ٢٨ ) كتاب اللياقة الطبية — ( ٢٩ ) كتاب الوصايا .

## الرسائل

- ( ٣٠ ) الرسائل المنحولة — الآثار الأبقراطية في العصور الوسطى —  
النصف الثاني من القرن الثاني عشر — النصف الأول من القرن  
الثالث عشر — النصف الثاني من القرن الثالث عشر — النصف  
الأول من القرن الرابع عشر — النصف الثاني من القرن الرابع عشر  
ترجمة الدكتور كمال اليازجي .

- ٣٣١ الفصل الخامس عشر : كوس من الناحية الأثرية . . .  
ترجمة الأستاذ فؤاد ترزى — المدرس في الكلية الثانوية العامة  
الملحقّة بجامعة بيروت الأمريكية .



## الفصل التاسع

### النزاع بين اليونان وفارس - مجد أثينا

الحروب الفارسية :

تمثل الفصول الثمانية السابقة عدة قرون ، بل عدة آلاف من السنين وعدداً من البلاد ، أو بالأحرى العالم القديم بأسره . وأما بقية هذا المجلد التي تكون ثلثيه تقريباً فإنها تبحث في قرنين فقط . وسيكون مدار الكلام حول منطقة واحدة صغيرة هي أتيكا . بل سيكون بالأحرى حول المدينة الرئيسية فيها وهي أثينا . كانت أثينا معروفة قبل القرن السادس بمدة طويلة وقد سبقت الإشارة إليها ، ومع ذلك كانت من آخر ممالك المدن التي ظهرت على مسرح تاريخ اليونان .

وقد يمكن أن يعتبرها أناس كالإسبرطيين مثلاً حديثة النعمة ، في حين أنها احتفظت بالتماذج والتقاليد الدورية على أشد ما تكون صا<sup>(١)</sup> . ومما يكن من أمر فإن أثينا نشأت بسرعة وأصبحت في خلال قرن ونيف بارزة وقوية لدرجة تمكنت معها أن تتزعم العالم الهليني في نزاعه مع الفرس الذي كان نزاع حياة أو موت . وكانت أثينا بعد الفوز على الفرس الدولة الرئيسية في ذلك العالم الهليني لمدة نصف قرن . وأهم من ذلك بكثير أنها ظلت تعتبر منذ ذلك العهد أحسن رمز للحضارة الهلينية . وعندما نفكر في تلك الحضارة فإننا نفكر في معظم الأحيان في أثينا . ولفظنا أثينا واليونان تكادان تستعملان الواحدة للدلالة على الأخرى في ذكرياتنا المفعمة بعرفان الجميل .

وتحتاج هذه الأمور إلى بعض الإيضاح . ففي نهاية القرن السادس كانت إمبراطورية الفرس الأخمينيين<sup>(٢)</sup> تسيطر على أهم قسم في العالم القديم ، وكانت تضم غربى آسية كلها ( عدا شبه الجزيرة العربية ) ، بل تضم مصر أيضاً<sup>(٣)</sup> .



وكانت التجارة الفارسية منظمة ومتشعبة في جهات مختلفة . وكانت المنافسة قوية بينها وبين المستعمرات اليونانية خاصة في جهات البحر الأسود والمضايق المؤدية إليه وفي شرق البحر المتوسط . وقد تمكن الفرس من الجمع بين تجارة القوافل الواسعة في آسية وشمال أفريقيا وبين تجارة الفينيقيين البحرية . وكان الفينيقيون بطبيعة الحال حلفاء الفرس في منافستهم لليونان وفي كرههم المتزايد لها . وامتدت مستعمراتهم في هذا العصر من طرف البحر المتوسط إلى طرفه الآخر ، وبفضلها شملت التجارة الفارسية هذا البحر بأسره ، كما يشهد بذلك اكتشاف النقود الفارسية الذهبية ( المعروفة باسم دارية darics نسبة إلى داريوس ) في أماكن مختلفة حوله . وقد كانت المستعمرات اليونانية كثيرة ومزدهرة حتى ذلك الزمن غير أنها كانت مطوقة ومحاطة في كل مكان بمراكز فارسية أو فينيقية . وكان لهذا الوضع خطره ، ولكن ربما بدرجة غير كبيرة بالنسبة لليونانيين المعاصرين ، لأنه لم يكن في استطاعتهم تقدير هذه الخطوة كما نفعل نحن عندما ننظر بإمعان في الخرائط الممتازة التي وضعت بفضل جهود البحاثة المتلاحقة<sup>(٤)</sup> .

وكان الضغط شديداً على الأنخص في المستعمرات الأيونية التي كان الفرس يسيطرون على البلاد الواقعة وراءها ، حيث كان لابد من تكرار وقوع الحوادث وقيام الثورات وما يتبعها من أعمال القمع . وقد بدأت الثورة الأيونية عام ٤٩٩ ، وفي السنة التالية احتل اليونان بصورة مفاجئة مدينة ساردس ( عاصمة مقاطعة ليديا ) وخربوها . ولكنهم عوقبوا بشدة في طريق عودتهم قرب أنسرس . وامتدت الثورة إلى مستعمرات أخرى في قبرص وآسية وكان مركزها الرئيسي مدينة مبلتيرس المشهورة التي احتلها الفرس « في السنة السادسة للثورة » ( ٤٩٤ ) . وهدموها عن آخرها . واجتاح الفرس في ٤٩٣ جزر كيوس وتينيدوس Tenedos ولسبوس وأصبح الوضع خطراً . وكان ثيمستوكليس Themistocles ( حوالى ٥١٤ - ٤٦٠ ) من أول الساسة الأثينيين الذين أدركوا خطورة الحال ، فأقنع مواطنيه بأن يستعدوا للدفاع وذلك ببناء أسطول دائم وتأسيس دار للصناعة



البحرية في بيرايوس ميناء أثينا . ولا داعي لرواية بقية القصة فهي معقدة حتى إن تلخيصاً واضحاً لما قد يستوعب مجالا كبيراً . ويكفي أن نذكر أعمال البطولة في ماراثون حيث كسر جيش داريوس في عام ٤٩٠<sup>(٥)</sup> والدفاع المجيد الذي قامت به «ثورة» جيش اليونان في مضيق ترموبيلاي Thermopylae في ٤٨٠ ( حيث قضى ليونيداس ورجاله الإسبرطيون الثلاثمائة ) وموقعة سلاميس البحرية في السنة نفسها حيث كسر الأسطول اليوناني الأسطول الفارسي شر كسره ، وكان اكسرسيس ملك الفرس يشاهد مأساة الانكسار من العرش الذي نصبوه له على أحد تلال ساحل أتيكا . وانتقم الفرس في الربيع التالي بغزو أتيكا ، وذهبوا أثينا وأحرقوا الأكروبول بما فيه من معبد البارثينون القديم . غير أنهم كسروا ثانية في الصيف في موقعة بلاتيا ( في مقاطعة بيوشيا قرب حدود أتيكا ) وفي الوقت نفسه تقريباً ( أغسطس ٤٧٩ ) كسر أسطول اليونان المتحالفين أسطولاً فارسياً آخر قرب ميكال ( على الساحل الأيوني مقابل جزيرة ساموس ) . وحينذاك اطمأنت اليونان على استقلالها .

ولا نغلو مطلقاً في أهمية هذا النزاع بين آسية وأوربا . فهو من أعظم المنازعات في تاريخ العالم ومن أخطرهما من حيث ما ترتب عليه من نتائج . وقد تقرر المستقبل بانتصار اليونان النهائي : ( وكان يمكن أن يكون المستقبل مختلفاً تمام الاختلاف لو أن الفوز كتب للفرس ، على أنه ليس من المستطاع بل ليس من المفيد أن نتصور ما كان يمكن أن يحدث ) . ومهما يكن فإنه من الخطأ أن نسمي هذا النزاع نزاعاً بين آسية وأوربا أو بين الشرق والغرب وإن كان في ذلك بعض الصحة في الظاهر . فكثيرون من اليونان كانوا يعيشون في آسية أو في مصر لعدة قرون خلت . ومن جهة أخرى فإن الفينيقيين وهم حلفاء الفرس البحريون كانوا منتشرين في بلاد البحر المتوسط وكان في إمكانهم أن يهددوا اليونان من جهة الغرب . كذلك لم يكن النزاع نزاعاً بين الآريين والساميين لأن الفرس كانوا آريين كاليونان ، بينما حلفاؤهم الفينيقيون كانوا ساميين . والإمبراطورية الأخمينية كانت مجموعة من جميع أجناس غربي



آسية وأممها ، وقد امتزجت بصورة متوالية أثناء آلاف السنين . ولغة الإمبراطورية الرئيسية كانت الآرامية وهى لغة سامية . ولذلك فإنه من الأصح أن نعتبر ذلك النزاع نزاعاً بين الحكم المطلق الآسيوى والديموقراطية اليونانية . وقد فازت الديموقراطية وتأييدت . ومع أن هذه المحاولة الأولى لم يكتب لها البقاء طويلاً فإنها ظلت مثلاً لم ينسه العالم أبداً .

ولم تدافع أمم اليونان كلها عن حريتها ، وإنما قامت بعضها بذلك وفى مقدمتها المستعمرات الأيونية وأثينا وإسبرطة ( لا ننسى أن شهداء ترموبيلاي كانوا إسبرطيين ) . وبرزت أثينا زعيمة لليونان . فكيف نفسر ذلك ؟ هل كان الأثينيون جنساً خاصاً ومتميزاً عن غيره من اليونانيين ؟ لقد كان معظم الأثينيين أول الأمر من السكان الأصليين ، أو كانوا يبدون كذلك ، وكانوا يضعون شارة ذهبية فى شعرهم إشعاراً بهذا<sup>(٦)</sup> . ومع ذلك فإن موقع أتيكا فى الطرف الشرقى لشبه جزيرة اليونان كان ملائماً كل الملاءمة لمختلف الأعمال التجارية ، وخاصة مع مستعمرات أيونيا وجزر بحر إيجه . وقد تدفق الأيونيون على أثينا وتأثرت الحضارة الأثينية كثيراً بالنماذج الأيونية . وأرى أن هذا هو التفسير الرئيسى لتفوق أثينا — أى تطعيم العنصر الأتيكى القديم بذكاء الأيونيين ومعارفهم المتنوعة ( وفى التاريخ أمثلة كثيرة لهذا التطعيم وثماره العظيمة ) . زد على ذلك أن أتيكا كانت تجذب إليها جماعات أخرى من الأجانب ، فكانوا يأتون من أماكن وأجناس مختلفة وبالتدريج يندمجون فيها . ولغة الأثينيين نفسها تظهر صفاتهم العالمية<sup>(٧)</sup> ، وهذه اللغة بدورها كانت وسيلة أخرى للوحدة الثقافية . وقد اعترف بمكانة أثينا القومية قبل نهاية القرن السادس بالرغم من أن سائر المدن كانت تفوقها قوة . وارتفعت هذه المكانة كثيراً بعد موقعة سلاميس ، وأصبحت أثينا المدينة الرئيسية كما أن إلهتها بالاس أثينا Pallas Athene أضحت أحسن رمز للهيلينية .

وصارت أثينا المركز السياسى والتجارى والثقافى الرئيسى ، وإن لم تكن بوجه من الوجوه المركز الوحيد . فقد ازدهرت مراكز أخرى فى طيبة وكورنثة



وسيكيون Sicyon وميجارة Megara وحتى في مقدونية وأيونيا وبرقة Cyrenaica وإيطاليا وصقلية . وكان العالم اليوناني كثير الاتساع والتنوع ، ومع الزمن أنجبت كل زاوية من زواياه رجالاتها العظام . ومع ذلك فإن عدداً متزايداً من هؤلاء الرجال كانوا مضطرين . إذا لم يكونوا مولودين في أثينا . أن يأتوا إليها لإتمام تحصيلهم ، أو لبلوغ هدفهم وممارسة نفوذهم وللحصول على الاعتراف النهائي بنجداتهم .

سلم نسبي بدوم خمسين سنة

بلغت سيادة أثينا الأوج في فترة السنين الخمسين التي انقضت بين موقعة سلاميس والحروب البيلويونيزية وقويت هذه السيادة وبدأت كأنها متوطدة إلى الأبد . وكانت أثينا على رأس العصبة الأيونية التي تحولت بالتدريج إلى الإمبراطورية الأثينية البحرية وكانت الأعياد الأثينية والاتيكية أكثر الأعياد شهرة وشيوعاً في بلاد اليونان . وظلت الحضارة الأثينية بالرغم من تفوقها القوي وصفها العالمية أصيلة غير متكلفة . وكان يحركها الفخر بالحاضر والإيمان بالمستقبل والوطنية الساذجة وكثير من الغرور يلطفه حب المناقشة : كما يحدث عادة في أوفات السلم والرخاء . وقد كانت تلك السنين الخمسون عصر أثينا الذهبي . ويمكن أن نقارنها بالعصر الإليزابيثي في إنجلترا الذي كان يعادلها طولاً ( مدته ٤٥ سنة من ١٥٥٨ - ١٦٠٣ ) وحماسة . وكانت تسيطر على السنوات الثلاثين الأخيرة من هذه الفترة شخصية سياسية كبيرة هو بركليس ( ٤٩٩ - ٤٢٩ ) ، ولذلك فإنها أحياناً تسمى عصر بركليس . على أنه من الأنسب ألا تدعى كذلك ، لأن عصر بركليس لم يكن كله ذهبياً ، وإن كان أكثر الأقسام فخامة وربما كان أكثرها إبداعاً . إلا أن الذهب الحقيقي كان قد بدأ يفقد لمعانه ، وأخذ التكلف يحل محل الفطرة . والشك محل الغرور الساذج . والغيوم الدكناء تتجمع في الأفق .

والأمر السياسي البارز هو تأسيس العصبة الأيونية ( البحرية ) والسيادة الأثينية . وقد حكمت أثينا العالم مدة من الزمن وسادت الحضارة الأثينية



سائر الحضارات اليونانية . وكانت القوة البحرية هي القوة الوحيدة التي في إمكانها توحيد الدول الهلينية الواقعة بين البر والبحر ، وكان استخدامها مشجعاً كبيراً للتبادل الدولي سواء أكان تبادلاً مادياً أم فكرياً . وكان مركز العصابة الأيونية وخزانتها أول الأمر في جزيرة ديلوس (أصغر مجموعة جزر السيكلاديس في بحر إيجه) وهي أقدس مكان لعبادة الإله أبوللو . ولقد سيطرت هذه شأن في حمايتها ، حتى إن الملاحين الفرس في طريقهم إلى سلاميس لم يجرأوا على نهبها . وعندما عظمت سيادة أثينا نقلت إليها خزانة العصابة من ديلوس ، ولكن من جهة أخرى اتخذت جميع الاحتياطات لزيادة قدسية ذلك المكان . فجميع بقايا الإنسان والحيوان مثلاً كانت تطرح خارجها . كما بذلت الجهود لمنع قدسيها بوقوع الولادات والوفيات . على أنه من المؤسف أن نضطر للقول بأن قدسية ديلوس دنست في العصور التالية بشكل واضح . فالأعياد التي كانت تقام تكريماً لأبوللو والألعاب الديلوسية كانت تجتذب أفواجا من الناس ، وبين هذه الألعاب والأعياد كان يأتي الوفد المقدس theoria الذي كانت ترسله أثينا في كل عام . كما أن عدداً كبيراً من الحجاج كانوا يتوافدون من مختلف أطراف العالم اليوناني . وكانت ديلوس ، كأي مكان مقدس آخر ، سوقاً عظيمة — وليس في ذلك من بأس ، غير أنها أصبحت سوقاً للنخاسة بل أعظم سوق من نوعه في ذلك العصر . ومن هنا الغرابة في أن تختلط الأعياد الدينية بتجارة الرقيق ! وعوقبت ديلوس بشدة على هذا الانحطاط المريع أثناء حرب ميثريداتيس ضد رومة ، حين استولى أحد قواد ميثريداتيس<sup>(١)</sup> على جزيرة ديلوس عام ٨٤ ق.م . وذبح رجالها ولم يبق إلا على النساء والأطفال يعيشون في العبودية .

لنلق نظرة سريعة على قسم آخر من العالم اليوناني كان يساعد أيضاً في تحقيق وحدة اليونان . وهو دلفي في مقاطعة فوكيس Phocis . وقد أسس هذا المعبد في موقع يثير الإعجاب والخوف على منحدر جبل برناسوس ، وكان يعتقد أنه سر الأرض omphalos أو وسطها ، وأن الإله زيوس قرر هذا الموقع



بإطلاق نسرين أحدهما في طرف العالم الغربي والآخر في طرفه الشرق ثم طارا بسرعة متساوية فالتقيا في دلفي . تلك قصة جميلة وإن تكن بدائية نوعاً ما . وقد أقيمت قطعة من الرخام — كحجر سرة — في وسط المعبد<sup>(٩)</sup> . وهذا المعبد قديم جداً ، وبعد أن احترق عام ٥٤٨ أعيد بناؤه في صورة أفخم بتبرعات جمعت من جميع مناطق اليونان وحتى في المستعمرات اليونانية في مصر . وكانت تقام الألعاب البيثية Pythian \* تكريماً لأبوللو في دلفي ، غير أن أهم ما اشتهر به هذا المكان هو الفجوة أو الشق chasma الذي كانت تنبعث منه أبخرة ذات رائحة قوية من العالم الأسفل . وكانت تجلس نبية تدعى بيثيا Pythia<sup>(١٠)</sup> على شيء مثلث القوائم (سبية) فوق ذلك الشق ، وتقع في غيبوبة ، ثم تصدر عنها تكهنات كانت يتلقاها كل شخص تقريباً باحترام غريب سواء كان متعلماً أم لا . وكان وحي دلفي من العناصر التي ساعدت على تطور الثقافة اليونانية<sup>(١١)</sup> . وفي الأعياد الدينية كانت تلي الخطب التي تتخذ في بعض الأحيان صفة خطب سياسية ومديح لزعماء اليونان<sup>(١٢)</sup> . وكانت سلطة أثينا مبنية إلى حد كبير على تبرعات حلفائها المالية ، ولكنها أيضاً كانت مبنية إلى حد عظيم وإن يكن من الصعب قياسه على استخدام جميع الوسائل التي قدمتها أماكن مثل ديلوس ودلفي لإقناع الناس وتقوية الوحدة القومية .

وقد كان في الإمكان أن تدوم سيادة أثينا مدة طويلة لولا حسد منافساتها الإلهب وخاصة إسبرطة . وكان يتضح أكثر فأكثر كل سنة أن وحدة اليونان مصطنعة ، دامت بدوام الخطر الفارسي ، وبالرغم من الأعياد والألعاب فإنها لم تكن لتبقى طويلاً . فالإيونان اتحدوا جميعاً ضد البرابرة أو غير اليونان ، وعندما فقد البرابرة أملهم وزال خطرهم ، حلت الريبة والعداء محل الوحدة . وأدى التوتر المتزايد إلى الحروب الأهلية (٤٣١ — ٤٠٤) التي سنأتى على ذكرها .

---

\* كان الاسم القديم للمكان الذي فيه تقع مدينة دلفي « بيثو Pytho » كما أن دلفي نفسها عرفت بهذا الاسم ولذلك كان يسمى أبوللو « البيثي Pythian » والألعاب تسمى البيثية ( المترجم ) .



إن مهمتنا الرئيسية في هذا الفصل هي إيضاح جمال العصر الذهبي  
الآثني وسموه ( ٤٨٠ - ٤٣١ ) . وستخصص الفصول التالية للتأثير الفلسفية  
والعلمية . أما في هذا الفصل فإننا سنتحدث بإيجاز عن الإبداع الأدبي والفني  
الذي يمتاز بوضوحه ويساعد أكثر من أي شيء آخر على تقدير عظمة أثينا .

### الشعر الغنائي

إن أقدم مظهر لعظمة أثينا يمكن مشاهدته في الشعراء الغنائيين الذين  
ظهروا قبل الحروب الفارسية ، وكانوا أول من عبر عن مطامح هيلاس بعد  
عصر هوميروس وهزيود . وأفضل أولئك الشعراء كانوا في الحقيقة لسان حال  
الجمهور ومفسري إرادته ومواقفه . وكانت الألعاب الوطنية والأعياد الدينية  
تعطيهم فرصة ممتازة للتغنى بأفراح الشعب اليوناني ومفاخره ، والتحدث عما يحول  
في خاطر الناس ، والتعبير عن أئني الأفكار بكلمات مختارة متناسقة لدرجة أنها  
كانت تتناقلها الألسن وتدخرها القلوب وتعاد بصورة دائمة . إن تلك الكلمات  
التي كانت تطير من فم إلى فم كانت أكثر تأثيراً من العناوين الفخمة المبندلة  
في صفحنا اليوم .

ولم يكن الشعر بعد منفصلاً عن الموسيقى ، فكان الشاعر مؤلفاً موسيقياً  
في الوقت نفسه بحيث يتم التأليف الشعري في دماغه مع التأليف الموسيقي ويثير  
أحدهما الآخر . وكان النظم يرافق التلحين ، وتلاوة الشاعر أو ترتيله يرافقهما  
عزف الشاعر على القيثارة أو عزف شخص آخر على الناي .

وكانت الأشعار الغنائية أنواعاً كثيرة : فمنها الترانيم الدينية والأغاني التي  
ترافق المواكب والرقصات الطقسية ، والأناشيد التي تحتفل بالفائزين في  
الألعاب الوطنية ، والأشعار التي تتلى في نهاية مأدبة لشكر المضيف ، ومدائح  
عظماء الرجال . والمرثي ، والمقاطع الشعرية ذات المغزى ، والأبيات التي تكتب  
على الأضرحة ، وندع جانباً القطع التي لها لون شخصي أكثر وتعبر عن عواطف  
الشاعر الخاصة . ولم يكن الشاعر ليشرح الوقائع وإن أشار إليها أحياناً ،

وإنما كان غرضه التعبير عن شعور إخوانه . وقد فعل ذلك بصورة جيدة ،  
وفي بعض الأحيان كان عمله ممتازاً .

والأمثلة البارزة هؤلاء الشعراء سيمونيديس Simonides ( ٥٥٦ - ٤٦٧ )  
من جزيرة نخيوس ( إحدى جزر السيكلاديز ) ، وابن أخيه باخيليديس Pacchylides  
وبوجه خاص الشاعر الثيبي بندار Pindar ( حوالي ٥١٨ - ٤٣٨ ) . ولنلاحظ أن  
هؤلاء الثلاثة وإن كانوا ولدوا في القرن السادس إلا أنهم عاشوا في جزء كبير من  
القرن الخامس الذي نتحدث عنه .

ولعل القارئ صدمته إشارتنا إلى علم الغيب والتكهن . وقد يعجب أن  
يسمح هؤلاء اليونان المشهورون بحكمتهم لأنفسهم بأن ينجدهم قارئو  
الغيب والنساء المصابات بالهستيريا . ومع ذلك كان اليونان يسترشدون من جهة  
أخرى بالشعراء الذين كانوا يعدون أصهاتاً إلهية من نوع آخر . وفي الظلام الذي  
أحاط بهم كانت الكلمات العاطفية تهز نفوسهم . وقد تبدو إلهية إما لظروف  
الخاصة التي ترافق التلفظ بها ( كما في الشق الموجود في دلفي ) أو لإيقاعها  
وجمالها الخارق . فكبار الشعراء في مقدمة قراء الغيب وليسوا بأقلهم غموضاً .  
نشأ سيمونيديس في أثينا ، وتنقل في تساليا ومناطق أخرى من بلاد اليونان ،  
حتى إنه وصل إلى بلاد اليونان العظمى ( Magna Graecia ) ، وبلغ من  
شهرته أن الملك هيرون<sup>(١٣)</sup> دعاه إلى صقلية وبالع في إكرامه . وإلى القارئ  
مقطوعة قصيرة لإعطاء فكرة ( هي حتماً غير تامة ) عن شعره وهي مقتطفة من  
قصيدة عن ترموبيلاي :

أولئك الذين قتلوا في ترموبيلاي  
لقد كان حتفهم مجيداً وحظهم جميلاً  
إن قبرهم مذبح : والرجال يمتنعون عن البكاء  
ليكرمهم ويمتدحهم ، لا ليندبوا حظهم  
إن هذا الضريح سوف لا تبليه الكآبة

\* يطلق هذا الاسم على المستعمرات اليونانية في صقلية وجنوب إيطاليا ( المترجم ) .



ولا الزمن الذى يزىل كل شىء . هذا هو حقهم  
وفى ضريحهم وضع المجد الذى ولد فى اليونان  
إن هذا ما يشهد به ليونيداس الإسبرطى  
الذى يعيش فى قصته إلى الأبد إكليل من الفضيلة<sup>(١٤)</sup>

وذكر فى قطعة حفظها لنا پلوتارك أن سيمونيديس كان يعتبر أن مائة  
سنة وحتى ألف سنة ليست سوى نقطة (Stigme) بين خطين لا متناهيين  
هما الماضى والمستقبل .

كان باخيليديس ابن أخى سيمونيديس أصغر منه بنحو أربعين سنة ،  
وقد حذا حذوه ، فكان ينتقل فى مختلف بلاد اليونان ، ويكتب الأناشيد وغيرها  
من الأشعار الغنائية للشعب الذى كان يقابله بالترحاب . وقضى بعض الوقت  
فى الپيلوپونيز وفى بلاط هيرون . ولم تكن حتى نهاية القرن الأخير نعلم إلا القليل  
جداً من شعره ، ثم اكتشف له منذ ذلك الحين تسع عشرة قصيدة فى ملف  
بردى . وبدلاً من مائة بيت أصبح لدينا الآن من شعره نحو ١٤٠٠ ، وصار  
من الممكن تقدير نبوغه . وهذا مثال على تقدم المعرفة بفضل جهود العلماء  
فى العصر الحديث . وكان يظن أن ما عرفناه عن تاريخ الأدب اليونانى القديم  
تام . فى حين أن معلوماتنا حتى عام ١٨٩٧ عن هذا الشاعر الكبير كانت  
ناقصة جداً<sup>(١٥)</sup> .

أما بندار ( ٥١٨ — ٤٣٨ ) الذى يأتى بين شاعرى خيوس<sup>(١٦)</sup> فإنه فاقهما  
كليهما وفاق جميع الآخرين . ويعتقد كوينتيليان ( الجزء الأول — الفصل  
الثانى ) أنه أعظم الشعراء الغنائيين التسعة<sup>(١٧)</sup> . وظل حتى اليوم رمز الشعر الغنائى  
فى العصر الذهبى . ولم يخترع بندار شكلاً جديداً من الشعر ولكنه حسن  
ما صنعه الآخرون قبله ، وأنتج إنتاجاً غزيراً ، فكانت عبقريته ممتازة فى طاقتها  
وثمارها . نشأ بجوار طيبة ، وتربى فى أثينا ( وفى هذا ما يثبت أنها كانت مركزاً  
أدبياً منذ أول القرن ) . وفى موقعة ماراثون كان فى نحو الثلاثين من عمره ،  
وبذا تلاقى سنو نضجه مع روح التسامى القومى . الذى استطاع التعبير

عنه بأوفى بيان . وكانت ألفاظه في آن واحد براقية وفخمة ، سريعة وصحيحة . ولقد تنقل أكثر من منافسيه ، فإننا لا نجد في بلدة طيبة وأثينا وسائر مدن اليونان الأصلية فحسب ، وإنما نجد أيضاً في مقدونيا وبرقة وصقلية .

هؤلاء الشعراء الغنائيون يمثلون ما يشبه مقدمة هيلينية جامعة للحضارة الأثينية . وقد دفعهم عدم استقرارهم إلى التنقل بين جميع البلاد اليونانية ، ومع أنهم كانوا مدينين لأثينا بالشيء الكثير فإنهم لم يعتبروا أنفسهم أثينيين بل هيلينيين . وكتبوا وأنشدوا الأشعار للبلاط والجماعات التي كانت ترحب بهم . وذكر عن سيمونيديس أنه كان أول من رضى بتناول المال لقاء عمله . ويصعب فهم عبارة كهذه ، لأننا نعلم أن المنشدين الذين كانوا يتجولون في طول البلاد وعرضها كانوا يكافأون على أتعابهم وتقام لهم الحفلات من قبل مضيفهم . وقد تكون تلك الإشارة إلى الدفع النقدي بدلا من الدفع العيني ، وهي بهذا لا تدل إلا على تبدل في الأحوال الاقتصادية . وربما كان سيمونيديس من أول الذين دفعت لهم نقود ، لأن كمية النقد المتداولة كانت أكثر في أيامه ، ولأن الناس كانوا أكثر استعداداً لاستعمالها وكانوا يؤثرون هذا على أن يقايضوا مواهبهم ببضائع وحاجات أخرى .

كان سيمونيديس وباخيليديس من خيوس وبندار من طيبة ، وجميعهم تنقلوا في البلاد التي تتكلم باليونانية . وتوفي سيمونيديس في سيراكوز ، وبندار في أرجيوس ( في شبه جزيرة البيلوبونيز ) . وأشهر أغاني بندار تتعلق بحوادث الفوز في دلفي ، ولذلك فإن مجده بدأ فيها ، وتعدد صده مع سائر الذكريات المتصلة بها في جميع بلاد اليونان . وأشعاره الأخرى تبدو دلفية بما اتسمت به من عظمة قائمة .

وفي نهاية الأغنية التي نظمها بندار باسم أحد صغار الرياضيين الذي فاز في مصارعة عام ٤٤٦ ، واسمه ارستومينيس من إيجنا قال :

قصيرة فترة الزمن التي تنمو فيها سعادة المرء الفاني  
وحتى في ذلك تسقط إلى الحضيض إذا ما أصابها القضاء المعاكس



خلق يوم واحد ، فأى شىء هو هذا الإنسان ؟ وأى شىء ليس هو ؟  
 ليس شيئاً آخر سوى حلم الخيال  
 ولكن عندما يأتى بريق من الشمس هدية من السماء  
 فإن نورا مشرقاً يستقر على الناس وتستقر معه حياة سعيدة<sup>(١٨)</sup>  
 أصبحت شهرة بندار عظيمة أثناء حياته . بفضل عبقريته واتصاله بدلفى  
 « سر » الأرض ، واعتبر شاعراً كلاسيكياً بعد موته بفترة قصيرة جداً .  
 زاد شهرة هؤلاء الشعراء فى بلاد اليونان أجمع أنهم لم يكتبوا بلهجتهم  
 الخاصة ، وإنما بلغة مصطنعة نوعاً ، وهى إحدى اللهجات الدورية الأدبية  
 التى اقتصر استعمالها عليهم وحدهم تقريباً<sup>(١٩)</sup> . ويرمزون بذلك إلى وحدة  
 الهلنيين الطبيعية التى أوجدتها تقاليدهم الهومرية وأسرارهم وألعابهم القومية  
 واجتماعاتهم ووفودهم المقدسة ونظرياتهم وحججهم — وهذه الوحدة أقدم من  
 وحدة العصبة الأيونية السياسية أو وحدة الإمبراطورية الأثينية ، وأرفع منها .

### الفنون :

كان نشوء الشعر الغنائى إلى حد بعيد مستقلاً عن الازدهار الاقتصادى  
 وعن الإمبراطورية لأنه لم يستدع نفقات كبرى . واشترك الشعراء فى الأعياد  
 العامة والخاصة وكانت النفقة الإضافية الوحيدة التى اقتضاها حضورهم هى  
 مصروفهم الخاص والعطايا الملكية التى استحقوها ( بدون أن يحصلوا عليها  
 أحياناً ) . ومن المحقق أنه مما كان يثير عبقرينهم إلى حد ما هو الحماسة العامة .  
 وإننا لنعبر عن هذا الشىء نفسه عندما نقول إنهم كانوا لسان حان الشعب ،  
 ولذلك كان لابد من أن يرتفع إنشادهم ويزداد جمالا فى أيام الظفر والتوسع .  
 وعلى عكس ذلك كان بناء المعابد وسائر الأبنية العامة يتكلف كثيراً . وكان  
 الحجاج هم الذين يدفعون المبالغ اللازمة لبناء المعابد مثل ديلوس ودلفى واليوسيس  
 Eleusis ، أو كانت تجمع من جماعات المؤمنين فى مختلف الأماكن .  
 وعندما أصبحت أثينا مركز العصبة الأيونية ، كانت تتلقى التبرعات من  
 حلفائها ، هذا إلى أن مواردها المالية ازدادت بفضل تجارتها . وفوق ذلك

كانت مناجم الفضة في لوريون Laurion ( في جنوب أتيكا ) ملكاً للدولة ، يستثمرها الرأسماليون عن طريق الالتزام ويشتغل فيها العبيد . وقد استعملت الفضة المستخرجة منها في أول الأمر ( حسب نصيحة ثيمستوكليس ) لتقوية الأسطول ، ثم خصص فيما بعد قسم هام منها لإعادة بناء أثينا وزخرفتها بالمباني المجيدة . وقامت الإنشاءات الفنية البارزة بفضل بركليس ومساعدته فيدياس ( المولود في عام ماراتون ٤٩٠ . والمتوفى في السجن في عام ٤٣٢ ) . ولم يكن فيدياس أعظم نحّات في عصره ( ومن أعظم النحاتين في جميع العصور فحسب ) ، بل كان مكلفاً أيضاً من قبل بركليس بإدارة جميع مشروعاته الفنية . وقد فقدت أهم أعماله في النحت . وهي التماثيل الضخمة للإلهة أثينا في مدينة أثينا وللإله زيوس في أولبيا المصنوعة من الذهب والعاج . ولكن جانباً كبيراً من زخارف المباني الرئيسية على الأكروبول قد بقي . وخاصة قسم من المدخل وهيكل البارثينون . وفي رأى أكثر الناس أن مجد اليونان هو مجد أثينا في مدة قرنين ، ومجد أثينا يرمز إليه هيكل البارثينون الحديد الذي تم انشاؤه بين ٤٤٧ و ٤٣٤ . ويقترن ذكر ثلاثة من الرجال العظام في فخامة ذلك البناء وهم : بركليس الدماغ المفكر ، وإكتينوس Ictinos البناء ، وفيدياس النحات . ولم يخطئ الناس في نظرهم إلى هذا البناء . فهو بحق أحسن رمز للحضارة اليونانية ، وهو كغيره من بدائع الفن ( بعكس بدائع العلم والأدب ) يمكن تقديره بدهاءة من قبل أى شخص جدير بالتقدير . وأجمل تعبير أدبي عن عظمة البارثينون قدمه لنا أرنست رينان Renan في مقطوعته « صلاة على الأكروبول حين وصلت إلى إدراك جماله التام » ، وكلماته نفسها هي من أشهر قطع النثر الفرنسي (٢١) .

تطور النحت اليوناني إلى حد بعيد في القرن السادس ، وترجع بعض التماثيل التي نالت أكبر قسط من الإعجاب إلى ذلك العهد . وفي النصف الأول من القرن الخامس عرف اجيلاداس الأرجوسي Ageladas of Argos الذي فقدت أعماله الفنية ، وقد علم ثلاثة طلاب مشهورين هم فيدياس وميرون Myron وبوليكليتوس Polycleitos ، ويمثل هؤلاء الثلاثة نصج النحت اليوناني .



ويفضل كثيرون اليوم إنتاج القرن السابق الذى كان أقل نصجاً وأكثر سذاجة، إلا أنا نستطيع أن نقبل حكم اليونانيين أنفسهم الذين أجمعوا على إطراء أعمال فيدياس وبندار .

وفى العصر الذى عاش فيه أجيلا داس تقريباً ازدهر الرسام بوليغينوتوس Polygnotos . وقد ولد فى تاسوس ( وهى جزيرة جنوبى ساحل تراقية ) ، ثم أتى إلى أثينا منذ حداثة . وكان النحاتون الثلاثة العظام يعيشون أيضاً فى أثينا إلا عندما كانت مهماتهم تجبرهم على الإقامة المؤقتة فى أماكن أخرى . وكان يمكن مشاهدة أشهر رسوم بوليغينوتوس الجدارية فى رواق Iesche<sup>(٢١)</sup> فى دلفى ، وتمثل نهب طروادة . ويوليسيس Ulysses فى العالم الأسفل . وبقدر ما يمكننا الحكم عليها من أوصافها القديمة كانت ملونة تلويناً بسيطاً ، بدون أى تأثير للنور والظل وبدون مناظر فى أرضيتها . ومع ذلك كانت عظيمة الأثر فى صرامتها وهيبتها . لقد ضاعت هذه الرسوم : ولكن لدينا فكرة تقريبية عن مقدرة معاصرى بوليغينوتوس الفنية فى الرسم . وذلك من الرسوم الكثيرة المحفوظة على الأوانى اليونانية ( وتتميز الأوانى الأتيكية فى القرن الخامس بما سمي أسلوب الأشكال الحمراء ) .

#### المأساة :

لم نتكلم بعد عن أبرز مظهر للحياة الأثينية فى القرن الخامس — طيلة ذلك القرن وبصورة متزايدة — وهو المسرحية . فإنها كانت شيئاً جديداً ، وإن كانت استمراراً وتوسعاً لتقليد قديم . وذلك لأن الشعب كان يحب الرقص والغناء ، كما يحب الاستماع لتلاوة الأشعار . ويعود هذا الميل إلى العصر الهومرى ، والشعراء الغنائيون فى القرنين السادس والخامس أعطوه شكلاً جديداً . ومن جهة أخرى أدخلت الأسرار الدينية وسائر الاحتمالات التمثيل المسرحى . وبحسب الأساطير الشعبية كان مخترع المأساة رجلاً اسمه ثيسبيس Thespis<sup>(٢٢)</sup> ، الذى عاش بين ٥٦٠ و ٥٣٥ . وأصله من إيكاريا Icaria ( قرب ماراثون ) ، وقد قدم

إلى أثينا وزرع بذوره في أخصب تربة ، وساعدت الانتصارات على الفرس وما يتبعها من عظمة قومية على زيادة الحاجة لا إلى شعر غنائى فحسب ، بل إلى شعر مسرحى أيضاً ، يعبر بأقوال فخمة عن عواطف الناس ويشير شعورهم المتوقد، فكانت المأساة نوعاً من الطقوس العامة ، بل أسمى أشكال الطقوس التى احتفلت بها أية أمة .

وقد تطور شعر المأساة المسرحى بشكل منقطع النظير بسبب الوضع الاجتماعى الذى كان مشجعاً له من جهة ، وبسبب وجود ثلاثة من العباقرة الممتازين من جهة أخرى . وحل بالتدريج محل الشعر الغنائى ، لأنه ممكن من سد الحاجة نفسها بصورة أتم . وأضاف إلى الشعر الغنائى والموسيقى الإلقاء المصحوب بالرقص وتبادل الآراء بصورة تمثيلية . فهو عبارة عن شعر غنائى موضوع بشكل مسرحى متعدد الأشكال ومقرون بالأسرار الدينية ومحول إلى حفلة تمثيلية عامة مستقلة بذاتها . وقد كانت المأسى الأولى بسيطة جداً ، بل وساذجة في عظمتها ، ولكن حوالى نهاية القرن أصبحت تغلب عليها السفسطة والتعقيد ، كما غلبت على الجمهور الذى كان يشاهدها ( وأصبحت الصفة الغنائية المحضة ثانوية بالنسبة للمسرحية ) ، ومع هذا حققت الغرض نفسه . وكان المسرح مدرسة للياقة والجد والتقوى . وقد ساعد الناس العاديين على أن يتقاسموا الانتصارات والانكسارات المشتركة بكرامة ، وأن يفكروا بصورة سامية . وهذا بالطبع ما كان يفعله الشعراء الغنائيون مثل بندار ، إلا أن مؤلفى المسرحيات كان في إمكانهم أن يفعلوا ذلك بشكل أوقع كما كانوا يتصلون بعدد أكبر من المستمعين .

وقراؤنا يلمون بأهم هذه الروائع . ولكن يحسن بنا أن نذكر الروائيين المبدعين الثلاثة وهم أخيلوس وسوفوكليس ويوريبيديس . والثلاثة يتصلون بمعركة سلاميس ( ٤٨٠ ) حيث استيقظت اليونان الحديثة على أفكار الحرية والمجد . وكان أخيلوس وهو أكبرهم في الخامسة والأربعين من عمره حينذاك واشترك فعلاً في المعركة . وقد اختير سوفوكليس ، وكان قتي جميلاً في الخامسة عشرة من



عمره . ليتقدم الجوقة الغنائية المختلفة بالنصر ، ومشى أمام الموكب عارياً يحمل القينارة وينشد نشيد الظنر . أما دور يوريبيديس فكان سلبياً ولكنه كان حسن الطالع لأنه ولد يوم الفوز في موقعة سلاميس .

ولد أخيلوس في اليوسيس وهي أكثر الأماكن قداسة في أتيكا حوالي عام ٥٢٥ . واشترك في موقعي ماراثون وسلاميس الحالتين . وتذكر الكتابة الموجودة على قبره . الدور الذي لعبه في المعركة الأولى ، بينما كتبت مأساته الأولى وموضوعها « الفرس » ( ٤٧٢ ) إحياء لذكرى المعركة الثانية . وقد بقيت لنا سبع روايات من رواياته ( وعددها نحو ثمانين ) وتتصف كلها بالصرامة والرزانة . والمأساة التي كتبها أخيلوس في مستوى كتابات ثيسبيس من حيث البساطة ، وتسودها الصبغة الغنائية . فهو يذكرنا بالشاعر بندار . والفكرة الأساسية في رواياته هي فكرة الشؤم المستتر في الظلام والذي يظهر بالتدريج . فالعظمة البشرية تسبب حسد الآلهة . والفخر Hybris يتبعه الضلال : والآلهة تصيب المتكبرين الفخوريين بالجنون والعمى ( ٢٣ ) . وإظهار الفخر وعقابه هو الحادث الرئيسي ولكنه مخيف حتى إنه يتخذ مظهراً دينياً . والميزة الغنائية طبيعية هنا كما لو كانت في ترنيمة دينية . والرواية تبدو كما لو كانت رؤيا تنكشف تدريجياً أمام أعيننا كطمس ديني أو كتمثيلية تتعلق بالأسرار الدينية . والرؤيا تنكشف عن طريق الجولة الغنائية وتعرضها المحاورة أحياناً . وتساعد هذه المحاورة على شرح ما يحدث . وتعمل في الوقت نفسه على وقف الإيقاع ووضع حد للترقب والقلق الذي قد يصبح غير محتمل . ومع أن أخيلوس اضطر إلى قضاء معظم حياته في أثينا فإنه ذهب ثلاث مرات إلى صقلية وكان في أحد الأوقات ضيف الطاغية هيرون . وقد توفي في بجيلا Gela على ساحل صقلية الجنوبي في عام ٤٥٦ .

وولد الروائي الثاني سوفوكليس قرب أثينا في عام ٤٩٥ بعد زميله بجيل كامل . وكان أكثر اجتهاداً من زميله ، ويقال إنه وضع مالا يقل عن ١٣٠ مسرحية . ومهما يكن فإنه يجب ألا ننظر إليه كمعجزة منذ الطفولة ، لأن مزاج

اليونان المعتدل الممزوج بالتهكم لم يكن من السهل أن يفتن كما نفتن اليوم بأعمال النبوغ السابق لأوانه . وكان هذا المزاج يدرك أن الرجاء المنتظر من الصغرة قد يكون خادعاً كالبراعم المزدوجة لبعض الأشجار التي لا تعطى ثمراً . وقد بدأ سوفوكليس يكتب وهو صغير السن ، ولكن نجاحه كان متأخراً نسبياً فقد كتب نحو إحدى وثمانين من مسرحياته بعد سن الثالثة والخمسين . ولم تبقى من مسرحياته إلا سبع ترجع كلها إلى الفترة الأخيرة في حياته . وتعود أقدم الروايات الباقية « انتيجون Antigone » إلى عام ٤٤٢ .

وكثيراً ما يقال إن سوفوكليس أصلح المأساة ، والأولى أن نقرر أنه زادها تعقيداً . وأكثر التغيرات وضوحاً إدخال ممثل ثالث ، وزيادة عدد الحقوة الغنائية من اثني عشر رجلاً إلى خمسة عشر ، واستعمال المناظر المرسومة (Scenographia) في مؤخرة المسرح . وأعمق من ذلك كانت تغيرات الرواية نفسها . فلم يعد المتأملون ضحايا القدر الذي لا يرحم ، وإنما كان يقرر مصيرهم إلى حد ما اعتدالهم *sophrosyne* أو عدمه . وبهذا أصبحت الرواية إنسانية وأقرب إلى شعورنا . والسيكولوجيا المسرحية أعقد مما هي عليه عند أخيلاوس . ويقل دور الشعر الغنائي ، بينما تدعو الحاجة إلى مجال أفسح للمحاورة .

ويبدو أن سوفوكليس قضى حياته كلها في أثينا مشاطراً مواطنيه أفراح العصر الذهبي وقلق العصر الحديدي وبؤسه ، وقد شرب كأس هذا القلق والبؤس حتى نهايتها المرة . لأنه عاش حتى ٤٠٦ ، ومع ذلك فقد كانت الذكرى التي تركها ذكرى رجل سعيد .

أما يوريبيديس فإن الفترة الزمنية التي تفصله عن سوفوكليس نصف الفترة التي تفصل هذا الأخير عن أخيلاوس ، في حين أن الفواصل المعنوية بينهما أعظم بكثير . ولد يوريبيديس عام ٤٨٠ ، فهو أصغر من سوفوكليس بخمسة عشرة سنة ، وقد توفيا معاً في سنة واحدة (٤٠٦) . وهنالك فرق أساسي بينهما ذكره سوفوكليس « الذي قال إنه وصف الناس كما يجب أن يكونوا ، بينما وصفهم يوريبيديس كما هم »<sup>(٢٤)</sup> . وسبق لنا أن لاحظنا



أن روايات سوفوكليس كانت أكثر إنسانية من روايات أخيلوس ، وروايات يوريبديدس أكثر إنسانية منهما ، وأصبحت العواطف البشرية مركز اهتمامه الرئيسي ، ونظرتة إلى الناس أكثر واقعية من نظرة الذين تقدموه ، وإن كانت متجهمة كنظرتهم . وبما أن الحوادث المفجعة تزداد قوة وتعقيداً فإن الجوقة الغنائية لم تعد تابعة للمحاورة ولم يعد لها أهمية تمثيلية ، وإنما بقيت على صورة إضافة غنائية احتراماً للتقاليد . وبقيت الآلهة أيضاً ، إلا أنها لم تكن في وسط المسرح كما كانت في تمثيلات أخيلوس بل حوله ، والحق أن من نواحي الضعف في مأساة يوريبديدس أنه كان يجعل الآلهة تتدخل بكثرة ( مما يعبر عنه باليونانية *theos apo mechanas* وباللاتينية *deus ex machina* ) لحل العقد الصعبة ولإنهاء الرواية .

كان يوريبديدس أكثر سفسطة من أخيلوس وسوفوكليس . ومن الأهمية بمكان أنه كان من أول الأثينيين الذين كان لهم فخر الحصول على مكتبة خاصة . ولم يشترك في الشؤون العامة وإنما كان طالباً وأديباً وفيلسوفاً إلى حد ما ، وقد تأثر بهيراكلييتوس Heracleitos وأناكساغوراس Anaxagoras كما أنه كان صديق هيرودوت وسقراط . وكانت معرفته بالأمور وبالناس أوسع من معرفة سوفوكليس ، إلا أنه دفع ثمن هذه المعرفة غالياً . فحياته لم تكن سعيدة ، وكان قلقاً خائب الأمل ، كما أن ولاءه لأثينا كان أقل ، وتدينه حسب العرف القديم كان أضعف . وكان اطلاعه أوسع وخياله أنصب من خيال سوفوكليس ، وكان أكثر حيوية وذكاء ، وفي بعض الأحيان كان يفوقه رقة . ولكنه من جهة أخرى كان أقل حذراً واحتراماً ، وقد يثير استغراب سامعيه بأفكار فلسفية غير مألوفة . وقد كتب روايات أقل مما كتبه سوفوكليس ، بل وأقل من أخيلوس ، إلا أننا نعرف مؤلفاته أكثر مما نعرف مؤلفاتهم ، لأن ربعها ( أى ثمانى عشرة رواية من خمس وسبعين ) وصلنا ، ولدينا منها ما يفوق ما وصلنا من روايات الاثنيين الآخرين معاً . وقد غادر أثينا في أواخر حياته وذهب إلى مجنيزيا في تساليا ، ثم إلى مقدونيا حيث رحب به أرخيلاوس Archelaos<sup>(٢٥)</sup> ملك تلك

البلاد ، وتوفى هناك سنة ٤٠٦ .

ومن المفيد جداً أن نقارن بين هؤلاء الثلاثة . فبالرغم من أوجه الخلاف الملموسة بينهم والتي ترجع في الغالب إلى تفاوت أعمارهم ، فإن فيهم صفات كثيرة مشتركة : منها العظمة والصحة والاعتدال . ويتساءل الإنسان كيف اتفق أن هؤلاء الثلاثة كانوا معاصرين وشكلوا مجموعة فريدة في تاريخ الأدب . وقد يميل إلى أن يستتج ، كما فعل بجوته<sup>(٢٦)</sup> ، أن عبقريتهم كانت إلى حد ما عبقرية عصرهم وبيئتهم . ومن العبث أن نحاول تصنيفهم ونقول إن هذا أو ذاك أعظمهم ، ولندع ذلك للمعلمين والمتحذلقين . فقد كان كل منهم عظيماً في أسلوبه الخاص وبيئته . فأخيلوس أكبرهم سناً وأكثرهم وقاراً . وقد يذكرنا بأنبياء العبرانيين . وسوفوكليس ، وهو أوسطهم من الناحية الزمنية ، يمثل الوسط من ناحية الصفات البشرية والروائية . أما يوريبديدس فهو عاطفي وعصري أكثر منهما . ويهتم تبعاً لهذا بنفسية الفرد . ومن المؤكد أن سوفوكليس أحسن رمز للاعتدال الأثيني في العصر الذهبي : ويمكننا أن نصفه بجانب بندار وفيدياس ، وهو أكثر الثلاثة ولاءً لأثينا . وقد حارب أخيلوس في ماراثون وسلاميس . وكان من حظه أن توفي في وسط العصر الذهبي . أما سوفوكليس ويوريبديدس فقد شاهدا في آن واحد عظمة ذلك العصر وما تبعه من انهيار وانحطاط سياسي . وتمكن سوفوكليس من المحافظة على هدوئه ، بينما أصبح يوريبديدس أكثر كآبة إن لم يكن أكثر حكمة . وقد بقي سوفوكليس في وطنه وشغل وظائف عامة حتى في أيام الاضطراب والانكسار القائمة . أما الاثنان الآخريان فهجرا أمهما أثينا ، وانتهت حياتهما في المنفى ، فتوفى أخيلوس في صقلية ويوريبديدس في مقدونيا .

الملهاة :

إن قصة المسرحية الأثينية التي روينها في ثلاث فقرات — تتعلق بأخيلوس وسوفوكليس ويوريبديدس — يجب إتمامها بفقرة رابعة تتصل بالملهاة . وليس



هذا بحديث جديد ، وإنما هي تنمة للحديث السابق . والملهة تشبه المأساة في قدمها : فمصدرهما معاً دورة الأعياد والتسلية الشعبية نفسها : والطقوس المتعلقة بالإله ديونيسيسوس هي التي ولدتهما كليهما . وكان مصدر الملهاة أعياد الحصاد وقطف العنب الريفية : وأعياد الشكر والمواكب المرحية تكريماً لآلهة الحصب التي يدين لها الناس بلذائذ الحياة . ومع أن المأساة والملهاة نشأتا في مهد واحد فإن الثانية تطورت بعد الأولى بزمن طويل (٢٧) . ذلك في الغالب لأن الأعياد المحزنة احتاجت إلى شيء من التدبير لتكون على ما يجب من الوقار والفخامة . بينما يمكن أن تتم التسلية المرحية من تلقاء نفسها في حياة طبيعية . ومهما يكن فإن الممثل الوحيد « للملهة القديمة » الذي وصلتنا مؤلفاته لا يظهر قبل الربع الأخير من القرن الخامس وهو أرسطوفانيس Aristophanes الأثيني ( ٤٤٨ — ٣٨٦ ) . وبظهوره نأخذ طريقنا إلى القرن الرابع . إلا أن من المناسب أن نتكلم عنه الآن . وقد كتب معظم رواياته الأربع والأربعين ( وصلنا منها إحدى عشرة فقط ) في القرن الخامس .

لقد كان أنخيلوس وسوفوكليس ويوريبيديس متعاصرين : وكذلك كان سوفوكليس ويوريبيديس وأرسطوفانيس ، غير أن الفترة التي انقضت بين الاثنين الآخرين لا تقل عن تلك التي انقضت بين الأول والثاني (٢٨) . وقد أثر كل منهم فيمن جاء بعده . وإن كان ينبغي أن نذكر أن العكس يحصل أحياناً فيختلج الشبان من هم أكبر منهم سناً . وهكذا أثر يوريبيديس نوعاً في سوفوكليس ، وأرسطوفانيس في يوريبيديس ، وإن وجدت فوارق بين الاثنين الآخرين لا يمكن إغفالها . وادعى البعض أن يوريبيديس يعد مؤسس الملهاة لتحليله الدقيق لطبائع الناس تحليلاً يقرب من الهجو ، ولكن ما أعظم الفرق بين أهداف الرجلين : لقد كانا معاً من رجال الآداب ويستخدمان الأسلوب الأتيقي ، ولكن يوريبيديس بالرغم من سفسطته البالية لا يزال أحد أتباع سوفوكليس .

أما أرسطوفانيس فعلى عكس ذلك بدأ شيئاً جديداً للغاية . فهو ناقد شديد

للناس والعادات . لا يعنى أحداً . ولو كان أقوى رجال المدينة وأكثرهم احتراماً . يهاجم المتجرين بالحرب ورجال الدولة والسياسيين والسفستائيين والشيوعيين ، ويهاجم بوجه خاص متملقى الشعب : والشعب الغبي نفسه demos الذى يسمح بأن يتملقه ويخدعه الفوضويون . وهو لا يهاجم المشتغلين بالشؤون العامة مثل كيخون وبركليس فحسب ، وإنما يهاجم أيضاً الشعراء مثل يوريبديدس والفلاسفة مثل سقراط . وإلى جانب الرجال كان ينتقد المؤسسات نفسها مثل مجلس الشيوخ والجمعية العمومية والمحاكم ومناصب القضاء . وكانت رواياته الانتقادية جريئة غالية ، مثل انتقادات الرسام الكاريكاتورى : لأنه كان يعلم أن الطريق الوحيد لإظهار انتقاداته هو تبسيطها وتعتيمها ، كما يفعل الكاريكاتورى . وأسلوبه فظ قوى لدرجة الخشونة والبذاءة ، ومع ذلك لم يكن مؤذياً ( إلا لضحايا انتقاده ) ، لأنه كان يعوض عن خشونته بروح الفكاهة والمجون والنكتة الحاضرة . وكانت الغريزة السياسية طبيعية فيه كما كانت لدى كل أثينى مثقف ، ولكنه لم يكن متحيزاً ولا مغرضاً ، وإنما كان يوجه ذوقه السليم وحبه للدعابة . كان يرغب فى أن يضحك الناس معه وأن يحميهم من غباوتهم هم أنفسهم ومن يحاول غشهم . وكان كغيره من النقاد البارزين ملماً بشئون عصره يحس بكل ما يحصل حوله ، كما كان ساخراً ومشككاً إلى حد ما . وقد كان أحياناً يمدح الماضى الزاهر لكى يلفت النظر إلى نواحي البؤس فى عصره ، ومن الغريب فى هذا أن يدافع عن أنجيلوس ضد سوفوكليس . ولم يكن متديناً ولا خصماً للدين ، ولكن اهتمامه به كان أقل من اهتمامه بالعدل والسلم . وتجمع رواياته إلى جانب الواقعية والحقيقية Dichtung und Wahrheit نواحي خيالية لا تكاد تصدق . ومهما يكن من غرابة شخصياته فإن فيها قدراً من الحقيقة يكفى للفت النظر وجذبه وإثبات ما يذهب إليه . وكان شعوره بالطبيعة الإنسانية قوياً وإن كان فجاً . وبعض أشعاره مأخوذة عن أناشيد وأقوال دارجة . أما لغته فألوفة (٢٩) وطلية وكثيرة الحيوية ، وهى أكثر اللغات تعبيراً بالنسبة لمستمعيه ، أما القارئ الحديث فعليه أن يعرف اليونانية معرفة تامة ،



( وبصورة حية ) ، إذا أراد أن يقدر نواحي دقته وظرفه .

كان أريستوفانيس أول نموذج للناقد الهزلي في الأدب العالمي . فهو السلف البعيد لمثل إرازموس ومولير وفولتير وأناتول فرانس . وكان ينتقد الديمقراطية ، لأنه كان محظوظاً بأن عاش في ظل أول ديمقراطية عرفت في العالم ، ولأنه كان من سوء حظه أن يشاهد فترة ملأى بالفوضى والمآسى حيث أصيبت المثل العليا الديمقراطية بمحنة يصعب تحملها . وقد رأى شرور العصر وفساده ، وهاجم بجرأة الزعماء السياسيين والروحيين الذين كان عليهم أن يتحملوا المسؤوليات كما حصلوا على المفاز والأعجاب . وكانت الانتقادات التي وجهها مفيدة وسليمة ، بالرغم من عنفها ، وأحسن البهنة على صلاحية الديمقراطية الأثينية وأصالتها . فالديموقراطية لا يمكن أن توجد بدون توجيه النقد للذين يعيشون في ظلها ، والنقد اللاذع أوفق من انعدام النقد بتاتاً .

ويمكننا أن نفهم قيمة عمل أريستوفانيس بالنسبة لعصره إذا سألنا أنفسنا بضعة أسئلة : هل يمكن تصور وقوع مثل هذا النقد في إسبرطة أو فارس المعاصرتين ؟ أو إذا اقتربنا من عصرنا الحاضر : هل كان يمكن إخراج رواية في برلين عام ١٩٤١ مثلاً تسخر من اعتقاد هتلر في رسالته الإلهية وتظهر ذلك الزعيم الملهم يقود شعبه نحو الهاوية ؟ ( وهل كان يمكن إعلان فوز مثل تلك الرواية ! ) وماذا لو أخرجت رواية في واشنطن في السنة نفسها تدعو إلى السلم وتتهم رئيس الولايات المتحدة ووزرائه بالمتاجرة بالحرب ؟ وهل كان من الممكن إخراج رواية في موسكو عام ١٩٥١ تقلل من شأن ستالين ؟

إن هذه الأمور بعينها كانت ممكنة في وسط الهموم والقلق أثناء حرب البيلوبونيز . ألافها أعظم أثينا وما أعظم أريستوفانيس ! فهو يستحق بفضل إخلاصه الشعري وجرأته تلك الكتابة المنقوشة على قبره إكراماً له ( والتي قيل إن أفلاطون كتبها ) ، ونصها : « حاولت إلهات الجمال إيجاد معبد يبقى على الأيام ، فلم تجد أحسن من قلب أريستوفانيس (٣٠) » .

### القرن الخامس هو نفسه مأساة :

فى هذه الكلمات الموجزة عن الثمار الفنية والأدبية للعصر الذهبى التى لم يعادها شىء فى أى مكان وفى أى عصر آخر — لا بد أن يكون القارئ قد لاحظ إشارات إلى الحوادث الرهيبة التى أحلت النكبات وخيبة الأمل موضع الحماسة والأمل وكادت تهدم بجلال، أثينا ومجدها . ويجدر بنا أن نضيف كلمات أخرى إلى ذلك دون الدخول فى التفاصيل التى ليس فيها فى حد ذاتها كبير فائدة . ظلت بلاد اليونان متحدة اتحاداً بديعاً تحت زعامة أثينا . وذلك لفترة من الزمن — وتبدو هذه الفترة قصيرة ونحن ننظر إليها الآن من بعيد . غير أن الشعب اليونانى لسوء الحظ قوم متحاسدون . كان ذلك شأنهم ، وقد لازمهم ، ولا يزال موطن ضعفهم الرئيسى إلى اليوم . ووجدت المدن التى هى أقدم من أثينا صعوبة فى أن تصبح تابعة لها ، وكان ذلك غير محتمل تقريباً لواحدة منها خاصة ، وهى إسبرطة المتكبرة . وزاد فى حسدها اختلاف وجهات النظر التى لم يكن فى الإمكان تسويتها بطريقة من الطرق . فأثينا ديمقراطية وطابع إسبرطة أرستقراطية واستبدادى ، والفرق بين المدينتين فى القرن الخامس عظيم ، كالفرق بين لندن وبرلين عام ١٩٤٠ ، وفى كلتا الحالين لم يكن من حل سوى الحرب . وقد وقعت بكل ما فيها من ويلات . ولسنا فى حاجة لوصف الحرب البيلو يونيزية ، ولا الحربين اللتين دمرتا العالم اليونانى بين ٤٣١ و ٤٢١ ، ولا ما حدث بعد هدنة قصيرة بين ٤١٤ ، و ٤٠٤ ، وانتهى بفوز تام لإسبرطة وأضحت هذه الحروب الأهلية حروباً عالمية ، ويمكن مقارنتها ، من حيث اتساعها النسبى وشدتها والنتائج التى ولدتها ، بالحروب الفارسية التى خرجت منها بلاد اليونان الموحدة ملأى بالأمل فى مطلع القرن الخامس ، ويمكن مقارنتها أيضاً بالحربين العالميتين اللتين اسودت بهما أيامنا هذه .

وأضيفت إلى ويلات هذه الحرب آلام الطاعون ومخاوفه التى يعز علينا وصفها . ودامت خمس سنوات طويلة ( ٤٣٠ — ٤٢٥ ) . وكاد يشعر الأثينيون

أن نهاية العالم اقتربت . ومن المحقق أن عالمهم المرح انتهى إلى غير رجعة .  
 إلا أن حياتهم الثقافية لم تتوقف توقفاً تاماً خلال تلك السنين الرهيبة . وبقيت  
 بوجه خاص مآسى سوفوكليس ويوريبيديس وملاهى أريستوفانيس المتجهمة تمثل .  
 وكانت الروايات الجديدة تدخل المسابقة كل عام كالمعتاد . وتكمل أحسنها  
 بالنجاح .

وكان عام ٤٠٤ عام الخضوع والذل . فاضطرت أثينا إلى الاستسلام .  
 وهدمت أسوار بيرايوس ( ميناء أثينا ودركز صناعتها البحرية ) والأسوار الطويلة  
 بين أثينا والميناء . وسقطت الحكومة الديمقراطية . وانتقل سلطانها للطغاة  
 الثلاثين ، ولا داعى لوصف هذه الأعمال الفظيعة التى كادت تمحو معالم  
 هذه المدينة النبيلة إلى الأبد . ومع ذلك عادت أثينا فازدهرت كما سرى .  
 واتخذت مظهراً جديداً من المجد والزعامة الروحية . وضلت مدينة عظيمة .  
 بل إحدى المدن العظمى فى العالم القديم . وانتعشت اليونان كلها . ولكنها لم  
 تستعد وحدتها ولا سلمها ، ولا الفورة البريئة التى عرفها عصرها الذهبى الأول .  
 ومع الزمن استولت على العالم القديم روح أتيكية جديدة . وهى روح  
 أفلاطون وأرسطو التى لا تزال حية إلى اليوم . وهذه الروح ذات صفة دولية  
 أكثر من تلك التى ظهرت فى القرن الخامس . وكانت أكثر شعوراً بنفسها  
 ووجودها ، إلا أنها كانت أقل صفاء . والفرق العظيم بين العصر الذهبى الأول  
 والعصر الذهبى الثانى يتضح بسرعة فى ذلك التباين بين عمل فيدياس من جهة  
 وعمل أسكوباس وبراكسيتليس من جهة أخرى . على أنه ينبغى ألا نستبق  
 الأمور .

وإذا عدنا إلى القرن الخامس ونظرنا إليه من دروة عصرنا الحاضر .  
 خلال خمسة وعشرين قرناً . فإننا نتحقق من أنه كان كإحدى مآسى أخيلوس  
 يبدأ بعظمة وفخر لا يلبث أن يغضب الآلهة ويشير حسدها . ثم ينتهى بانتقامها  
 وبطشها بالأثينيين ودمارهم .



## خطر مقارنة الماضي بالحاضر

ينبغي أن يختم هذا الفصل بشيء من التنبيه . فقد تكلمنا عن مجد أثينا ، ولا يصح أن يغيب عن بالنا أن هذا هو الجانب السعيد الزاهي ، في حين أن الجانب الآخر ليس بمثل هذه البهجة .

وآثار الماضي في نفوسنا ذات جانب واحد بالضرورة، فنحن نذكر العظمة والجمال فقط ، والأمور التي تستحق الذكر ، أو بالأحرى تلك التي لا تحتاج إلى تذكر ؛ لأنها لا تزال قائمة ، وننسى الأمور السيئة البشعة والدنيئة الزائلة الفانية ، لأننا لا نرى ما يدعو لأن نثقل ذاكرتنا بها .

ولم يكن في الإمكان أن تكون المعيشة في أثينا بهيجة أثناء الحروب البيلوبونيسية ، وحتى قبل اندلاعها فإن فترات السلم التام كانت قصيرة وقليلة . وهذا ما يجب أن نذكره عندما نقارن الماضي بالحاضر ( كما يمكننا وكما يجب أن نفعل ) . وقد نمدح أحياناً حوادث الماضي في حين أننا لا ننصف معاصرنا ، لأن فظائع عصرنا ونواحي التقصير فيه جليلة واضحة بالنسبة لنا وهي تؤذينا بينما فظائع الماضي تنسى أو تفقد مرارتها .

وهل علينا أن نحاول استعادة ذكرى الجانب الكئيب المحزن من القرن الخامس ؟ إننا حتماً لا نفعل ذلك بالتفصيل ، وما فائدة هذا العمل ؟ ولماذا نسمح لأنفسنا أن نتلهى بشرور انقضى عهدها منذ أمد طويل ؟ إن شرور اليوم تكفيها . ومن المفيد أن نعلم أن الناس رجالاً ونساء أصابتهم جميع أنواع البؤس في كل مكان وزمان مع فترات قصيرة فقط من السلم والسعادة . وإدراك المرء أن قسماً من الشر والألم كان دائماً موجوداً حتى في أعجود عصور الماضي من شأنه أن يساعده على تحمل شرور اليوم في رباطة جأش أكثر .

ويدعونا الواجب إلى أن ندرك شرور عصرنا قدر الإمكان ، لكي نتمكن من معالجتها أو إزالتها ، ولا حاجة إلى مشاهدة شرور الماضي أيضاً لأن شفاءها لم يعد ممكناً والزمن أزالها فعلاً . ومع ذلك يجب أن نحفظ لها ذكرى بصورة تاريخ العلم

عامّة ، وبهذه الذكرى ينبغي إنصافاً أن يخف مديحنا للماضى .

وليتضح لدينا دائماً أن ما يروقنا من الماضى (ولم يكن فى وسعنا أن يروقنا أكثر من اللازم) ، ليس هو الماضى كله بأى وجه من الوجوه ، وإنما جزء صغير منه ، بل وأحسن أجزائه . ولا يصح أن ننظر إليه على أنه مثل أعلى ، كما فعل أرنست رينان فى « صلاته على الأكروبول » ، وإنما ننظر إليه ككل نعجب فيه فقط بالأمور التى كانت جيدة جداً بحيث لا تفنى . ونحن لا نحب الماضى ، اللهم إلا قسماً منه لم يكن ماضياً ، وسوف لا يكون أبداً .

وواضح أن الأثينيين لم يكونوا جميعاً فى مستوى البارثينون الروحى ، وأحسنهم فقط هم الذين استطاعوا أن يتذوقوا سوفوكليس وفيدياس . ولم تكن هذه الأقلية إلا بمثابة الحميرة ، وبفضل تشجيعها وعبقريتها تمكن رجال عظام مثل فيدياس وسوفوكليس أن ينتجوا روائعهم الممتازة . وقد بقى هؤلاء العظماء . بينما ذهب الآخرون ، وهم وحدهم يرمزون إلى قيم العصر الذهبى الخالدة .

## تعليقات

( ١ ) يمكن القول بوجه التقريب أن الشعب اليوناني الذي تبحث عنه في هذا المجلد هو مزيج من سكان البحر المتوسط ( من كريتيين وأخيين وغيرهم ) وغزاة مختلفين وخاصة الدوربيين الذين هبطوا من الشمال. وهذه مسألة كثيرة التعقيد وقد يكون حلها متعذراً. وهناك موجز عنها في كتاب A.J.B. Wace وعنوانه Companion to Greek Studies ( كبردج الطبعة الثالثة ١٩١٦ ) ص ٢٣ - ٣٤ .

( ٢ ) لن نتمكن من الكتابة عن الحضارة الأخمينية في هذا الكتاب ؛ وذلك لعدم وجود متسع لها ولضرورة وحدة الموضوع . ونكتفي بتذكير القارئ أن أول ملوك السلالة الأخمينية كان قورش ( حكم ٥٥٩ - ٤٢٩ ق . م . ) وأن آخرهم كان داريوس الثالث الذي كسره الاسكندر الأكبر في ٣٣١ ق . م . وقد دام حكم السلالة ٢٢٨ سنة . ويجدر التكلم عما حقته الحضارة الأخمينية في تاريخ الفن أو حتى في تاريخ التربية عند الأقدمين ( بالرغم من أن التربية الفارسية - كما أوضحها كزنيون في كتاب تربية قورش Cyrupaideia - كانت وهمية وخيالية إلى حد بعيد ) ، أما مؤرخ العلوم فيمكنه أن يهمل ذكرها بدون حرج وخاصة بالنسبة لطبيعة هذا الكتاب وموضوعاته . راجع الكتاب الذي وضعه المرحوم البرت أولستد A. Olmstead ( ١٨٨٠ - ١٩٤٥ ) وهو تاريخ الامبراطورية الفارسية History of the Persian Empire ( ٥٩٦ صفحة مع الرسوم مطبعة جامعة شيكاغو ١٩٤٨ ) .

( ٣ ) كانت مصر تحت حكم الفرس بين ٥٢٥ و ٣٣٢ ق . م .

( ٤ ) انظر مقال جورج سارتون : « وحدة عالم البحر المتوسط وتنوعه The unity and diversity of the Mediterranean world » في مجلة Osiris عدد ٢ ، ص ٤٠٦ - ٤٦٣ ، عام ١٩٣٦ وخاصة ص ٤٢٢ - ٤٢٣ .

( ٥ ) ذهب أحد حنود اليونان ركضاً إلى أثينا ليذيع الأنباء السارة . ولإحياء ذكرى أعمال البطولة هذه ( ومنها عمل هذا اليوناني ) وقام سباق ماراثون الطويل المدى في عدة بلاد ، كما يحدث في بوسطن مثلاً كل سنة ، ومسافته ٢٦ ميلاً و ٣٨٥ ياردة ، على أساس أنها المسافة بين ماراثون وأثينا . ولا أدري على أي أساس حسبت .

( ٦ ) انظر المقدمة Introduction ج ٣ ، ص ١١٨٨ .

( ٧ ) هنالك ملاحظات غريبة من اللهجة الأثينية في كتاب « دستور أثينا » ، الجزء الثاني والثامن ، وهو كتاب جزيل الفائدة ينسب إلى كزنيون ، ولكنه أقدم بقليل ( نحو ٤١٣ - ٤٢٤ ) . وقد قال مؤلف الكتاب المجهول « بما أن الفرصة كانت متاحة لهم للاصغاء إلى لهجات متعددة فإنهم استعاروا من كل منها . وبينما استعمل كل واحد من الشعوب اليونانية الأخرى



لغته الخاصة واتبع أسلوبه في المعيشة والزى فإن الأثينيين استعملوا لغة مزيجية استمدوا عناصرها من اليونان الآخرين وغيرهم»، انظر الطبعة اليونانية - الإنجليزية ، لهذا النص مع شروح هارتفج فريش « دستور أثينا » ( طبع كوبنهاجن ١٩٤٢ ) .

( ٨ ) أطلق اسم ميثريداتيس على عدد من الولاة أو الملوك في بونتوس Pontos ( في شمال شرق آسيا الصغرى جنوبى الطرف الشرقى للبحر الأسود ) وقد اشتق هذا الاسم من اسم إله الشمس عند الإيرانيين ، وهو ميثرا Mithras . والملك الذى نتكلم عنه هو ميثريداتيس السابع أو يوباتور Eupator أو العظيم ، وقد دام حكمه من حوالى ١٢٠ إلى ٦٣ ، وكان هانيبال أشد أعداء الرومان خطراً واتصف بالقسوة والوحشية وإن كان مولعاً بالآداب والفنون .

( ٩ ) اكتشفت البعثة الأثرية الفرنسية سرتين من رخام في دلى . ( انظر مقال "Omphalos" لكاتبه و . ج . وودهوس Woodhouse في دائرة معارف الدين والأخلاق Encyclopedia of Religion and Ethics ج ٩ ( ١٩١٧ ) ص ٤٩٣ ) . وإن فكرة وجود سرة الأرض أو وسطها في مدينة معينة أو بلد معين هي نوع من الإقليمية والاعتداد بالذات ، وليست بأى شكل من الأشكال مقتصرة على اليونان . فقد كان يعتقد سكان بوسطن مثلاً أن مدينتهم هي « مركز العالم » والفكرتان متشابهتان وإن كانت الاستعارة مختلفة ، وإبنى أفضل فكره « السرة » ، وهي عضوية ، على فكرة المركز hub ، وهي ميكانيكية .

( ١٠ ) كانت البيثيا Pythia ( والمقدسة hiera ) كاهنة أبولون البيثى ، وكانت هؤلاء الكاهنات في الأغلب نساء يتمتعن بقوة فائقة في الوساطة .

( ١١ ) قد تبدو هذه الأمور كلها مخالفة للعقل . على أننا يجب أن نتذكر أن حوادث التاريخ القديم ( ومنها الحوادث السياسية والعسكرية مثلاً ) كان يسيطر عليها لحد كبير الإيمان بالآلهة والتكهنات . وقراجم بلوتارك Plutarch ملأى بالإشارات إلى التكهن وعلم الغيب ، وقد زادت هذه الإشارات في شهرة مؤلفه في العصور السابقة ( حتى القرن الثامن عشر ) ، وهي الآن من الأسباب الرئيسية لزوال هذه الشهرة على الأغلب . ومهما يكن من غباوة التكهن فإن الناس كانوا يتأثرون به ما داموا يعتقدون صدقه . فالاعتقاد خاطيء والتأثير واقعي . انظر بشأن دلى وسلطة كاهناتها (Pythiae) التوجيهية كتاب بوشيه لوكليير . تاريخ الكهانة في العالم القديم Bouchè-Leclerc, Histoire de la divination dans l'antiquité ( في أربعة مجلدات . باريس ١٨٧٩-١٨٨٢ ) وخاصة المجلد ٢ ، ص ٣٩-٢٠٧ ؛ وكتاب هوبرت وليم بارك Parke : تاريخ تكهنات دلى History of the Delphic oracle ( عدد صفحاته ٤٦٥ مع الرسوم طبع مكتبة بلاكول Blackwell في اكسفورد ١٩٣٩ ) ، ومجلة ايزس Isis ص ٣٥ ، ٣٥٠ عام ١٩٤٤ . وتنبؤات دلى كانت عموماً غامضة وسلبية ( سوف لا تفعل كذا . . . ) ومقيدة ومحافظة . وقد يرد رجال السياسة اليوم لو كان في وسعهم أن يبدروا أعمالهم أو عدم إتيانهم لعمل بالاستناد إلى أمر إلهي ! فإن ذلك كان يعطيهم أعداءاً لا يمكن التغلب عليها .

(١٢) تشهد بذلك بعض الظواهر الباقية في لغتنا : فكلمة *panegyric* التي تعني أي خطاب أو كلام فيه مديح مشتقة من *Panegyris* ومعناها جمعية وطنية عموماً من نوع الأعياد الدينية كالتى كان يجتمع الناس فيها في دلفي وديلوس . وخطب العيد كانت تسمى *panegyricoi* . وبما أن هذه الخطب كان يزداد فيها المديح للزعماء أكثر فأكثر فإن خطبة تمتدح الأشخاص أصبحت تدعى *Panegyricus* ، ومنها خطبة الكاتب بليسي الأصغر الذي عاش ٦١ - ١١٤ وفيها إغراق في مدح الإمبراطور تراجان (حكم ٨٩ - ١١٧) .

(١٣) كان هيرودس طاغية سيراكيوز في صقلية من عام ٤٧٨ حتى وفاته في ٤٦٧ . وكان من المستنيرين الذين يعطفون على الأدب ، وقد رحب في بلاطه بالشعراء ، أخيلوس *Aischylos* وسيمونيدس وبندار وأخيليديس وغيرهم .

(١٤) نقل هذا الشعر إلى الإنجليزية جون سترلنج *Sterling* ، راجع لأجل النص اليوناني ف . ج . شنايدون *Schneidewin, Simonidis Cwei Crmenum reliquiue* (Brunswick, 1895) (طبع برنزويك ١٨٣٥) ص ١٠ .

(١٥) انظر كتاب فردريك . كينيون *Kenyon* « أشعار باخيليديس من ملف بردي في المتحف البريطاني » *The poems of Bacchylides from a papyrus in the British Museum* (٣٠٠ ص . لندن ١٨٩٧) . نشر المتحف البريطاني في تلك السنة صورة تامة من ذلك الملف ، وظهرت منذ ذلك الحين طبعات وترجمات مختلفة لباخيليديس في بلاد عديدة ؛ وعلى هذا فعام ١٨٩٧ هو تاريخ بعث باخيليديس .

(١٦) ويشمل نشاطه تقريباً النصف الأول من القرن الخامس تماماً وأقدم شعر باق له يرجع إلى عام ٥٠٢ وآخر أشعاره من عام ٤٥٢ .

(١٧) راجع كتاب كويتليان *Institutio Oratoria* (الجزء العاشر ، الفصل الأول ، الفقرة ٦١) في مكتبة *Loeb* للمؤلفين الكلاسيكيين المجلد الرابع ص ٣٥ . أما « الشعراء الغنائيون التسعة » فإنهم بحسب الترتيب التاريخي : آرخیلوخوس من باروس *Archilochos of Paros* (٧٢٠ - ٦٧٦) وآلكان *Alcman* الإسبرطي الذي ولد في سارديس (القرن السابع) والشاعرة سافو *Sappho* من لسبوس (ازدهرت عام ٦٠٠) ، وإيبيكوس من ريغيوم *Ibycos of Rhegium* (ازدهر في ساموس ٥٤٠) ، وأنكريون من تيوس *Anacreon of Teos* (٥٦٣ - ٤٧٨) ، وبندار ، وباخيليديس ، وفيليتاس من كوس *Philetas of Cos* (توفي نحو ٢٨٠) وكاليماخوس من برقة *Callimachos of Cyrene* (ازدهر ، ٢٦٠ - ٢٤٠) . ويجب ملاحظة توزع هؤلاء الشعراء في الزمان بين القرنين الثامن والثالث ، وفي المكان فكان واحد منهم فقط - بندار - وهو أعظمهم من صميم اليونان ، بينما كان أربعة آخرون من جزر بحر إيجه وهم آرخیلوخوس وسافو وباخيليديس وفيليتاس ، واثنان من آسية وهما الكان وأنكريون ، والثامن من بلاد اليونان العظمى وهو إيبيكوس ، والآخر من برقة وهو كاليماخوس .

(١٨) أغنية دلفي ، الجزء الثامن . ترجمها إلى الإنكليزية السير جون ساندس *Sandys*

(١٨٤٤ - ١٩٢٢) في طبعة لوب Loeb لأغاني بندار (١٩١٩) ص ٢٦٩ .

(١٩) إن هذا الأمر أقل غرابة مما يبدو لأول وهلة . فالشعر مختلف في جوهره عن اللغة اليومية ولذلك فإنه ليس من المستغرب أن ينتهى الأمر بالشعراء إلى استعمال مفردات وقواعد تختص بهم ، قارن ذلك باستعمال اللهجة الغاليسية Galician التي هي أقرب إلى البرتغالية منها إلى الكاستية لعة ملك كاستيليا الفونسو العاشر المعروف بالحكيم (راجع المقدمة Introduction ج ٣ ص ٣٤٣ - ٣٤٤) .

(٢٠) تصور ريتان هذه القطعة عندما زار أثينا في ١٨٦٥ ، ثم كتبها فيما بعد ولم ينشرها إلا في مايو ١٨٧٦ (في مجلة (Revue des Deux Mondes) وبعد ذلك أدخلها في كتابه Souvenirs d'enfance et de jeunesse (١٨٨٣) . وكلمة بارثينون - Parthenon معناها غرفة العذراء ، وهو معبد أثينا بارثينوس Parthenos الإلهة العذراء للحكمة .

(٢١) تفيد كلمة lesche مكاناً يجتمع فيه الناس (lego) لأجل التحدث ، وكانت عموماً أشبه بالرواق (stoa)

(٢٢) إننا لا نعلم الشيء الكثير عن ثيسبيس ولكن اسمه محفوظ في اللغة الإنكليزية في عبارة Thespian art « الفن الثسبي » أو a Thespian « ثسبي » للدلالة بصورة هازلة عن الممثل . ويقال إنه أوجد ممثلاً (يعرف باسم hypocrites ومن هذه الكلمة أتت لفظة hypocrite أى مرء بمعنى الإنسان الذى يلعب دوراً) ليجيب الجوقة الغنائية . فاخترع المأساة إذن يقوم على إضافة العمل الفردي إلى الجوقة الغنائية .

(٢٣) تلك كانت فكرة عادية في الشعر اليوناني وترجع بأصلها إلى هوميروس ، وقد أبانها أصحاب المأساة الأولون كلهم كما في مأساة أنتيجون Antigone التي كتبها سوفوكليس (الجزء الأول مقطع ٦٢٠) . ومعظم الناس يذكرونها في شكلها اللاتيني (في ترجمة متأخرة لبنت منسوب لاوريديس) :

Quem (orquos) vult perdere Iupiter dementat prius

(٢٤) أرسطو : كتاب الشعر Poetica الفصل ٢٥ .

(٢٥) كان أرخيلوس ملك مقدونيا من ٤١٣ حتى ٣٣٩ يعطف على الفنون والآداب وقد زخرف قصره زويكسيس Zeuxis وهو من مشاهير الرسامين في بلاد اليونان قديماً . وتاريخ مقدونيا تاريخ معقد جداً ، والاسكندر الأكبر ملكها الثاني عشر (ومن هؤلاء الملوك أربعة مغتصبون) بعد أرخيلوس .

(٢٦) في حديثه مع أكرمان Eckermann في ٣ مايو ١٨٢٧ .

(٢٧) هذا إذا استثنينا الرواية الهزلية التي ليست قصة مضحكة وإنما هي مأساة هزلية paizusa tragodia . وكان الشعراء المتنافسون في أعياد ديونيسيوس يضطرون لتقديم أربع روايات (tetralogia) منها ثلاث مآس (trilogia) ورواية هزلية satyricon ورواية ال Cyclops ليوريديس المبنية على ما جاء في الأوديسية ، (الكتاب التاسع) رواية هزلية ، وهي الوحيدة التي وصلتنا من هذا الروائي .

(٢٨) والفروق بين تواريخ ولادتهم هي ٣٠ و ١٥ و ٣٢ سنة .

(٢٩) وأحياناً كانت مألوفة أكثر من اللزوم بالنسبة لذوقنا . فقد كان ينغمس في توريات سخيفة لا تضحكننا اليوم كما كانت تضحك معاصريه ، حتى ولو جعلتها التفسير في الهوامش واضحة .

(٣٠) كانت إلهات الجمال ( المعروفة في اليونانية باسم Charite وباللاتينية بـ Gratiae وبالانجليزية باسم The Graces ) بنات زيوس الثلاث وهن المرح Euphrosyne والبهاء Aglaia والازدهار Thalia ومهمتهن زيادة مرات الحياة الدنيا . وليتهن بقين معنا لأن حاجتنا إلى عونهن ماسة .

(٣١) إن مقارنة القرن الخامس بمأساة مقارنة ملائمة ، خصوصاً وإسبرطة ما كانت لتكسب الحرب لولا مساعدة فارس المالية . وبسبب خيانة إسبرطة هنا تمكنت فارس ، التي أصيبت بانكسار تام سنة ٤٧٩ ، أن تملئ شروط الصلح سنة ٤٠٤ . وهل يمكن تصور انقلاب مفاجئ أكثر من هذا ؟ وإذا درسنا الحوادث السياسية السابقة بشيء من التفصيل ، وجدنا مآسى صغيرة كثيرة ساعدت على إيجاد مأساة الانكسار الأثيني الرئيسية ، وكان من أمر اثنين من منقذى اليونان - وهما ثيمستوكليس الأثيني وبوزانياس الإسبرطى - أنهما أصبحا في نهاية حياتيهما خائنين منبوذين .



## الفصل العاشر

### تاريخ الفلسفة والعلم حتى وفاة سقراط

بينما كان الشعراء الغنائيون وكتاب المآسي والفنانون يشاركون الشعب في أحاسيسه ويحاولون أن يعبروا عنها ويوجهوها ، كان ثمة فئة أخرى من الناس يسمون الفسيولوجيين ( دارسي الطبيعة ) أو الفلاسفة ( محبي الحكمة ) ، يميلون إلى اعتزال الجمهور لكي يتابعوا أنفسهم ويكونوا أرواحهم بأيديهم . وكان في وسع الفريق الأول أن ينعم بالمهرجانات والأعياد اليونانية ويشارك الشعب في إقباله على الأساطير والتكهنات بشيء من الحرية ، ولم يكن يتسنى للفلاسفة مثل ذلك الإقبال ، لأن التأمل كان يستحوذ على أفكارهم . فكانوا يحاولون جهدهم أن يفهموا طبيعة الأشياء والبشر والآلهة ، ولم ينأوا عن مشاركة الشعب في خرافاته وأوهامه وحسب ، بل كان تحررهم الفكري ذاته بمثابة تحد لهذه الآراء . تلك كانت حالهم قديماً ولا تزال حتى اليوم .

كان الإنتاج الشعري والفني يلاقي رواجاً وإطراء عامين ، بحيث كان الشعراء والفنانون المبرزون يدخلون في عداد الأبطال الشعبيين . أما إنتاج الفلاسفة فكان من التعاليم الخفية التي كثيراً ما أثارت الشبهات والحسد . وعوضاً عن التقريظ والتقديس ، كثيراً ما عد الفلاسفة بين أعداء الشعب وتعرضوا لنقمته واضطهاده .

ولما أخذت معرفة الأشياء تنمو وتزدق ، راح الفلاسفة يحددون نطاق تأملاتهم ويمعنون في التفكير في الأشياء ، ونحووا هذا المنحى في تدرج ، بحيث لا يكاد يتجلى للعيان قبل سنة ٤٥٠ . وبقي فلاسفة النصف الأول من القرن الخامس أشبه ما يكون بفلاسفة القرن السابق ، ومع هذا كانوا أبعد ما يكون عن الأنبياء<sup>(١)</sup> وما إن تجاوز نصف هذا القرن حتى نجد بعضهم قد أصبحوا أقرب إلى ما لا يزال

يعرف « بالفلاسفة الطبيعيين » . فكبار العلماء كالأبيقراطيين الأثينيين وكبار المؤرخين كهيرودوت وثوكيديدس ينتمون بلاشك إلى النصف الثاني من هذا القرن. كانت أثينا حينذاك مركز الحياة العقلية، ولكن لم يضطر الفلاسفة لأن يكونوا على مقربة منها كما صنع الفنانون . فقد كانت تتنازعهم دوافع متضاربة : فرغبتهم في العثور على جمهور لائق من المستمعين وتلامذة من ذوى الجدارة كانت تجذبهم إلى المدينة الكبرى ، بينما كان الحرص على الهدوء والعزلة يدفعهم إلى الابتعاد عنها . ثم إن أثينا لم تكن مركز الثقل الفكرى الوحيد ، بل مما زاد عظمة الحضارة الهلينية اشتداد التنافس بين المدن العديدة المنتشرة في أنحاء البلاد . وقد كان عامة الفلاسفة يشاطرون الشعراء حب الارتياح ، لذلك راحوا يطوفون في أرجاء العالم اليونانى . وبالطبع زار عامتهم أثينا مرة أو أكثر ، إلا أنهم لم يقيموا فيها في الغالب ، لأن تقلبات الأحوال السياسية كانت كثيرة وأسس الأمن واهية ، فلا يجد المرء معها إلى الاستقرار سبيلا .

لسنا نعرف آراء الفلاسفة الأول معرفة تامة ، لأن آثارهم فقدت ولم يصلنا منها إلا شذرات ، يضاف إليها ما يرويه بعض مؤرخى العقائد<sup>(٢)</sup> : وقد بلغتنا كلها مشوهة وعن طريق غير مباشر . ونحن لا نعثر أحياناً إلا على سلسلة من الأقوال الغامضة التى تفنن العلماء فى تأويلها كل تفنن . ومن العبث أن نحاول فى كتاب كهذا أن ننسج على منوالهم ، ولنفرض أننا أصبنا تأويلاً جديداً فكيف يمكننا التيقن من أنه يتفق مع المعنى الأصيل الذى قصد إليه المؤلف ؟ ومهما بلغ من الوجاهة لا بد أن يبقى موضعاً لشك . وقد يكون من الأسر أن نحاول تأويل نبوات كهنة دلفى . أما غرضنا فأبسط من ذلك ، وهو أن نستعرض هؤلاء الفلاسفة دون أن نحاول شرح آرائهم بدقة لا تسمح بها معلوماتنا الضئيلة عنهم .

وسوف تقتصر فى هذا الفصل على اثنى عشر رجلاً ، أربعة من الأيونيين هم هيراكليتوس وأناكساغوراس ومايسوس ولوكيپوس ، وثمانية آخرون كانوا ينتمون

إلى أربع مناطق مختلفة من بلاد اليونان : بارمنيديس وزينون من أبناء اليونان الكبرى ( جنوبى إيطاليا ) ، وانبادوكليس وجورجياس من صقلية ، وديموكريتوس وبروتا جوراس من تراقية ، وأنتيفون وسقراط من أتيكا . ( ويلاحظ أن واحداً من ستة فقط كان من أبناء القسم المحيط بأثينا أتيكا ) ، ومن هؤلاء الاثنى عشر عاش ثلاثة فقط في النصف الأول من القرن الخامس هم هيراكليتوس وبارمنيديس وزينون ، وثلاثة في النصف الثانى ، هم مليسوس وديموكريتوس وسقراط ، بينما لمع الباقون في أواسط هذا القرن .

### هيراكليتوس الأفسوسى :

كانت أفسوس أهم المدن الأيونية الاثنى عشرة dodecapolis الواقعة على الشاطئ الغربى لآسيا الصغرى ، وأحرزت شهرة كبرى في العصور القديمة من جراء معبدها العظيم المكرس لأرتيميس<sup>(٣)</sup> . في هذه المدينة ولد هيراكليتوس وقضى معظم حياته على ما نعرف . فقد تجول في صباه كثيراً ولكنه عاد إلى مسقط رأسه بعد ذلك . ويروى ديوجينيس\* اللائرتى Diogenes Laërtios أنه عند انتهائه من تأليف أهم كتاب له : « حول الكل » Peri tu pantos أودعه في هيكل أرتيميس . ويقال إنه جعل كتابه هذا غامضاً كل الغموض ، ولذلك دعى بهيراكليتوس المظلم ho Scoteinos . وينقسم هذا الكتاب كما يروى بعضهم إلى ثلاثة أقسام : تبحث في الكون ، السياسة والأخلاق ، اللاهوت . وليس ذلك بمستبعد لأنه يمكن رد ال ١٣٠ شذرة التى وصلتنا منه إلى أقسام ثلاثة تنطبق على هذا التقسيم ، كما فعل بعضهم<sup>(٤)</sup> . ولكنه كان من الصعوبة ، حتى حين كان كله في متناول الناس ، بحيث إن دازابن هيستاسپيس ملك الفرس كتب إلى هيراكليتوس ودعاه إلى بلاطه ليفسره له . وقد رد عليه ورفض الدعوة قائلاً : « أكره الظهور كرهاً عظيماً ، وليس فى وسعى الحضور إلى فارس لأنى قانع بالقليل ما دام

\* مؤلف حياة الفلاسفة قبل المسيح ، وكتابه من أهم المراجع القديمة . ( المترجم )

ذلك القليل يروق لى . وهاتان الرسالتان مثبتتان كاملتين فى كتاب ديوجينيس اللائرقى ، وأذكرهما هنا لأنهما تعيناننا على وضع هيراكليتوس فى إطاره التاريخى . حكم دارا الأول من سنة ٥٢١ إلى سنة ٤٨٥ ؛ وإذن يكون هيراكليتوس قد ألف كتابه قبل سنة ٤٨٤ ، ويمكننا أن نرجح أنه ازدهر فى أوائل القرن الخامس .

وأمر هاتين الرسالتين معقول . فنحن نعلم أن هيراكليتوس كان يزدرى البشر ، حتى الملوك والفلاسفة . وكان يقول « إن العلم الكثير لا يعلم الفهم وإلا لكان علم هزيرود وفيثاغورس وأكسينوفانيس وهيكتاتايوس<sup>(٥)</sup> . » وذهب هيراكليتوس كسائر الفلاسفة الأيونيين إلى أنه ينبغى أن يكون وراء مظاهر الأشياء جوهر واحد . للكون ، وأن هذا الجوهر أو العنصر الأول هو النار . ولكن لم النار ؟ لعله استتج ذلك مما قد يصح تسميته بمبدئه الثانى ، أى مبدأ تحول الأشياء الدائم — *Panta rhei*<sup>(٦)</sup> . ويبدو أن تلك كانت فكرته الرئيسية : كل شىء يتحول إما إلى فوق أو إلى تحت . فالنار التى تنطلق إلى أعلى ثم تنحدر إلى أسفل وتتغير فى مظهرها كل لحظة هى رمز التحول الكلى الدائم . كذلك الشمس : المصدر الأعظم للنار الدائمة المتحولة .

أما مبدؤه الثالث فقد كان أن تضارب الأشياء الظاهر ينطوى على انسجام عميق ، لأن كل تحول إنما يجرى بحسب سنة شاملة<sup>(٧)</sup> . فكل صفة تنطوى على نقيضها ، ووجود كل شىء يتضمن عدمه فى مكان ما . وهذه الأضداد تتحد جميعاً فى نظام الطبيعة العام . « الله هو النهار والليل ، الشتاء والصيف ، الحرب والسلم ، الشبع والجوع »<sup>(٨)</sup> . وهذا القول يتفق مع قول آخر لهيراكليتوس ، مؤاده أن الانسجام الباطن هو الأصل ، لا التنافر والقبح الظاهران . غير أن أكثر البشر من الغفلة بحيث لا يرون الجمال الخفى الذى لا يبدو للعيان . كان هيراكليتوس رجلاً حزيناً ، لأنه أدرك نسبية الأشياء وبطلانها ، واستحالة التشبث بشىء ما ، ما دام كل شىء يفر منا أبداً . وكذا كان يعتبر مثالا للتشاؤم ، يقابله ديموكريتوس ، مثال التفاؤل فى السير الشعبية . وبينما كان



الأول يبكي أبداً ، كان الثاني يضحك أبداً .  
 والخلاصة أن هيراكليتوس كان فيلسوفاً وشاعراً من النمط الأيوني القديم ،  
 لا رجل علم حتى ولا في مرتبة كسينوفانيس نفسه . ومع ذلك ابتداء كتابه « حول  
 الكل » بالطبيعيات ، ثم انتقل إلى المسائل السياسية : وأخيراً عالج مسائل  
 لاهوتية : وهذا ترتيب لا بأس به . ويمكننا أن نختم كلامنا عنه بأحد أقواله  
 السياسية : « ينبغي أن يقاتل الناس من أجل القوانين : كما يقاتلون من أجل  
 جدران المدينة »<sup>(٩)</sup> . وما أجدر ذلك « بالبارثون » \* !

### أناكساجوراس القلازوميني :

عندما نصل إلى أناكساجوراس ، آخر الفلاسفة الأيونيين ، نجدنا أمام  
 مفكر أقرب إلى طائفة العلماء . والتباين بينه وبين هيراكليتوس مذهش جداً :  
 فهذا ينطق بلسان شاعر وصوفي ، وذلك بلسان عالم طبيعي متزن . وأهم آثاره  
 مقالته « في الطبيعة » Peri physcōs التي وصلنا منها ١٧ شذرة . ولا موضع  
 للشك في صحة هذه الشذرات التي تقع في ثلاث صفحات مطبوعة .

ولد أناكساجوراس في أوائل القرن الخامس في قلازومينا ، إحدى المدن  
 الأيونية الاثني عشرة ، الواقعة في أواسط الساحل الغربي لآسيا الصغرى ،  
 شمالي مدينة أفسوس . ولما كانت أفسوس كعبة هامة يحج إليها ، فمن الراجح  
 جداً أن أناكساجوراس وفد على هذه المدينة حيث التقى بهيراكليتوس . وعلى كل  
 حال رحل إلى أثينا على أثر الحروب الفارسية ، وهو أول من قام بتلك الرحلة  
 من الفلاسفة الأيونيين ؛ وهذا يدل على أن أثينا أصبحت مركزاً جذاباً .  
 ومن حسن طالع أناكساجوراس أن حظى بصداقة بركليس أعظم أبناء تلك  
 المدينة نفوذاً ، ويصف بلوتارك إعجاب بركليس به وصفاً يليغاً يجدر بنا  
 أن نثبته هنا حرفياً :

« . . . أما الرجل ، الذي لازم بركليس وأضفى عليه ذلك الوقار الرائع

( \* ) البارثون أحد هياكل الأكروبول الكبرى الذي بناه بركليس ، تخليداً لأبطال الحروب  
 الفارسية .

الذى فاق جميع أساليب إغراء دعاة الفوضى ، وسما بخلقه حقاً إلى أرفع درجات السمو ، إنما هو أناكساجوراس القلازوميني ، الذى كان يدعو أهل عصره بالعقل « Nus » : « إما لإعجابهم بمدى إدراكه الفائق فى الفحص عن الطبيعة ، أو لكونه أول من قال بالعقل الخالص البسيط الذى يميز ويفصل الجواهر ذات العناصر المتشابهة فى وسط عالم من الخليط المشوش ، وعده مبدأً لنظام الكون البديع بدلا من المصادفة أو « الضرورة » . كان بركليز معجباً بهذا الرجل إعجاباً بالغاً ، ولما كان قد تشبع من الفلسفة العليا والتفكير الرفيع ، فقد امتاز بروح تتحلى بالوقار وبيان رفيع خلو من كل قحة سوقية طائشة ، هذا إلى طلعة هادئة لم تستسلم إلى الضحك أبداً ، وخطوة متثددة وهندام لم تكن لتشوشه أى نزوة من نزوات العاطفة إبان الخطابة ، وإيقاع فى الصوت بعيد كل البعد عن الصخب . وميزات كثيرة أخرى كانت تدهش مستمعيه كل الدهشة » . ويقول بلوتارك فى تلك السيرة بعد ذلك بقليل : « وفوق هذا ، كثيراً ما كان بركليز يتخذ من أناكساجوراس وتراً إضافياً لكى يتسنى له أسلوب خطابي مناسب لخط حياته وسمو مشاعره مناسبة الآلة الموسيقية . حتى لكأنه كان يمزج ببيانه صباغ العلم الطبيعى مزجاً حاذقاً » (١٠) .

وسنعود بعد قليل إلى عرض أفكار أناكساجوراس ، إلا أن هنا ما يدهش له المرء ، وهو إشارة بلوتارك إلى أنه كان لأناكساجوراس الفضل فى رفع شأن بركليز ، لا العكس . فياله من تنويه عظيم بالشهرة التى أحرزها الفيلسوف الأيونى فى أثينا وبعظمة الشعب الأثينى آنذاك . ترى هل يحترم شعبنا اليوم فيلسوفاً ما ، أكثر من احترامه لسياسي مشهور ؟ ويقال أيضاً إن يوريبديدس الشاعر كان تلميذاً لأناكساجوراس . ومن حقنا أن نذهب إلى أن أناكساجوراس كان أول معلم للفلسفة الطبيعية فى أثينا وسلف أفلاطون وأرسطو . وكان يرى أنه ليس فى الكون انتقال من وجود إلى العدم بل مجرد امتزاج symmisgesthai وانفصال diacrinesthai . فكان الكون منذ البدء خليطاً من بذور spermata لا تحصى أضنى عليها العقل ( nus ) النظام

والصورة عن طريق حركة التفاف Perichoresis . ويلاحظ أن البذور هذه ليست من نوع العناصر ، لأن كلا منها مركب تركيب الكل ، ولا من نوع الذرات أو الجواهر الفردة لأنه لا نهاية لتقسيم المادة عنده ، ولا حصر لعددها . والنقطتان الأساسيتان في نظريته هما أولاً : إدخال العقل ، تجاه المادة ، كقوة تحول الخليط بالتدرّيج من الفوضى إلى النظام . وثانياً : فكرة الأعصار الأزلّي الأول الذي يتم بواسطة تنظيم المادة . وعن القول بالنوس انبثقت فكرة المقارنة بين العقل والمادة ، وإن يكن من الغلو أن يدعى أناكساجورس أبا الثنائية الفلسفية . لأن « النوس » عنده ليس واضحاً كل الوضوح : فيشير إلى قوة طبيعية أو إلى قوة زوحيّة<sup>(١١)</sup> . أما الإعصار الأول

وأثره في التنظيم التدريجي للكون فيقرب من نظريات « كانت » و « لابلاس » الفلكية ، إلا أنه لا يعدو أن يكون إلماعاً غامضاً إلى هذه النظريات . ومع ذلك يكنى الفيلسوف الأثيني الأول فخراً أن يشير في أذهاننا مثل هذه المقارنات . ومما يلحظ لديه توفيقه بين الوحدة الأيونية الساذجة والتعددية الفيثاغورية . فالكون في جملته وأجزائه المفرطة في الصغر من جنس واحد ، والفرق بين هذه الأجزاء في الحجم لا في التكوين<sup>(١٢)</sup> .

ولنثبت هنا الشذرة الأولى من شذراته الفلسفية<sup>(١٣)</sup> لنكون بمثابة مثل على أسلوبه النثري الذي يختلف كل الاختلاف عن أسلوب هيراكليتوس الشعري : « في البدء كانت جميع الأشياء مختلطة ، لا متناهية في العدد والصغر ، لأن اللامتناهي في الصغر كان موجوداً . ولما كانت جميع الأشياء مختلطة لم يبد واحد منها للعيان ، لصغر حجمه ( لم يكن من الكبير بحيث يرى ) . وكان الهواء والأثير<sup>(١٤)</sup> ( وكلاهما غير متناه ) يخلان في كل شيء ، لأنهما كانا أعظم الأشياء عدداً وحجماً . »

هذا العمق وهذه الدقة في التفكير اللذان يبرزان من خلال شذرات أناكساجوراس رغم ضآلة المعطيات العلمية الأساسية التي ارتكزت عليها مدهش حقاً ، كهيكل « البارثون » الذي كان يشيد في الوقت ذاته . كيف استطاع

أنا كساجوراس أن يفعل ذلك ؟

إن دهشتنا لتزداد عندما ندرك أن معرفته العلمية لم تكن هزيلة وحسب ، بل كانت في الغالب خاطئة أيضاً . كانت نظرياته الطبيعية تقدمية ، في حين كانت معرفته الفلكية رجعية إذا قيست بآراء الفيثاغوريين . ولا يستحق ثناء خاصاً في تفسيره لكسوف الشمس وخسوف القمر على أساس نظرية اعتراض القمر أو الأرض أو أحد الأجرام الأخرى بينهما ، لأن هذا التفسير لم يكن جديداً ولأنه كان يتصل به عدد من الآراء البدائية ، كفكرة استواء سطح الأرض والكواكب الأخرى ، وكالزعم أن الشمس أكبر من شبه جزيرة « البيلوبونيز » ، وهلم جرا . وقد ذهب إلى أن القمر جرم مسكون كالأرض توجد فيه سهول وأخاديد ، وأن النيزك العظيم الذي هبط سنة ٤٦٧ على نهر الماعز (Aegios Potamoi) في خرسونيس من أعمال تراقية أو شبه جزيرة جاليبولي في الساحل الشمالي للدردنيل ، إنما هبط من الشمس . وهذا النيزك هو أول نيزك في التاريخ نعرف زمان وقوعه<sup>(١٥)</sup>.

وقد كان أنا كساجوراس يعتنى عناية بالغة بالتشريح والطب . ويروى أنه درس علم تشريح الحيوانات وقام بتجارب تطبيقية عليها . وقد شرح الدماغ وعرف موضع « الجوفيات الجانية » . وعزا نشوء الأمراض الحادة إلى تسرب الصفراء إلى الدم وإلى الأعضاء .

ثم حاول أن يربع الدائرة ، وألف كتاباً في فن المشاهد المسرحية : أى تطبيق قوانين الظل على هندسة المناظر والستائر المسرحية ، وهكذا يكون أحد واضعى العلم الرياضى لقوانين الظل الصورى (Perspective) . وليس هذا بمستبعد ، لأن الحاجة إلى مناظر مسرحية جيدة وبسيطة كانت ماسة ، لما كانت تنعم به الدراما من شأن في ذلك العصر . وكان من الطبيعى أن يتجه كتاب الدراما نحو رجل من رجال العلم لسد تلك الحاجة ، وكان من الطبيعى أيضاً أن يستشير يوريبديدس معلمه أنا كساجوراس في الأمر .

كان علماء اليونان يعرفون الشيء الكثير عن مصر ونهرها العظيم ، الذى



كان يختلف اختلافاً تاماً عن الأنهار أو الجداول الضحلة التي ألفوها في بلادهم ، ولذلك راحوا يعملون الفكر في أسباب فيضانه السنوي الذي كانت تدعى أرض مصر من جرائه « هبة من النيل » (doron tu Potamu) وذهب أناكساجوراس إلى أن هذا الفيضان ناجم عن ذوبان الثلوج على الجبال داخل ليبيا صيفاً ، وبعد أن يروى هيروديت هذا التفسير بطرحه جانباً . وأول من أتى بالتفسير الصحيح أرسطو واراتوسثينس ، فقد قالوا إن الفيضان ليس ناجماً عن ذوبان الثلوج ، بل عن الأمطار الاستوائية التي تهطل أثناء الربيع وأوائل الصيف بالقرب من مياه النيل الأزرق والنيل الأبيض . ولم يكن تفسير أناكساجوراس صحيحاً كل الصحة إلا أنه كان تفسيراً معقولاً ، وهو أول من ذهب إلى أن الفيضان يبدأ في الجبال التي ينبثق منها النيل<sup>(١٧)</sup> . وقد مضت ألوف من السنين قبل أن يسلم الناس عامة بالتفسير الصحيح : لأن حل هذه المشكلة عثر عليه ثم فقد مراراً عدة ، وقصة النظريات الدائرة حول فيضان النيل مثال حسن على الصعوبات التي لاقاها الباحثون في اكتشاف الحقيقة والمحافظة عليها قبل العصور الحديثة .

لن نبحث نظريات أناكساجوراس الفلكية ، فإن معالجة كل بند منها قد يؤدي بنا إلى التطويل ، وليس في ذلك كبير جدوى ، لأنه وإن كان عالماً مدهشاً في الكونيات لم يكن فلكياً حاذقاً ، بل كان إلى حد ما عالماً رياضياً يصبح تسميته بعالم نظري . وكان في هذا عالماً أصيلاً لأنه أثار مشاكل علمية حاول أن يجد لها حلولاً عقلية . ومع أن الأثينيين أعجبوا به بادی الأمر ، استهجنوا أقواله مراراً عدة ، واستهجنوا نظره العامة إلى الأشياء ، وهي نظرة رجل الفكر الذي يطرح الخرافات جانباً : ومثل هذا الموقف ضرب من الإلحاد في نظر الرجل المتعصب<sup>(١٨)</sup> . وهذا تعليل كاف لتوجيه تهمة الكفر إليه ، ومن المحتمل أن يكون الغرض من ذلك الاتهام النيل من ولي نعمته بركليس الذي فقد الكثير من شعبيته عند ابتداء حروب الإيلوپونيز . فقد أدين عدد من أصدقائه — أشهرهم فيدياس الذي حكم عليه بالسجن وقضى نحبه فيه . أما

يوريبديدس فقد برهن على بعد نظره بمغادرته أثينا حوالى سنة ٤٤٠ ، قبل أن استفحل الأمر ذلك الاستفحال خلال السنوات العشر اللاحقة . واستطاع بركليس أن ينقذ أناكساجوراس من السجن وإن لم يستطع إنقاذه من النفى .

ومهما كانت دواعى اتهام أناكساجوراس الحقيقية - صداقته لبركليس أو ميوله الفارسية (١٩) - فقد كان الاتهام المباشر دينيا . وهكذا أدين أناكساجوراس لنزعته العقلية حوالى سنة ٤٣٢ . ومن المحقق أنه لم يكن أول ضحايا النزاع الدائم بين العلم ، والتعصب ، إلا أنه أول ضحية وصلنا خبرها . وربما لا يصح أن ندعوه شهيد العلم ، فقد اقتصرت عقوبته على النفى ، ومع هذا فهو أول رجل فى التاريخ عوقب من جراء تفكيره الحر ، وسيره وراء ما أوحى به عقله وضميره بدلا من عقائد الجماهير . ولنا نعرف تفاصيل حياته فى الغربية ، ولكننا نعرف أنه استقر آخر الأمر فى لامبساكوس .

إحدى مدن « ميسيا » ، على الشاطئ الجنوبى للدردنيل . لماذا اختار هذا المكان ؟ ألا تنزواء عن العالم ؟ كلا ! بل لأنه أراد الانضمام إلى لاجئين آخرين إذ أنه حين دمر الفرس مدينة « ملطية » المجيدة ، مهد الفلسفة الأيونية وحاملة لراء الثورة الأيونية على الفرس ، سنة ٤٩٤ ، التجأ عدد كبير من أهلها إلى لامبساكوس ، وقد حل فى تلك المدينة لاجئ آخر ، أو سمى نحائنا إذا شئت ، هو ثمستوكليس . ولم يكن ذلك بالأمر الشائق ، ولكن يمكننا أن نفترض أن الملطيين أحدثوا فى « لامبساكوس » تقليداً فلسفياً هليينياً ، راق لأناكساجوراس ، فقضى آخر أيام حياته هناك وتوفى سنة ٢٨٠ . وليس من المرجح أن يكون وجد متسعا من الوقت لتأسيس مدرسة فلسفية هناك ، وإن كان وجوده كفيلا بتقوية التقليد الهلينى فى تلك الجهة التى أنجبت فى القرن التالى « أناكسيمينيس » .

أحد ملازمى الإسكندر الأكبر ومؤرخيه .

المدرسة الأيلية : بارمينيديس وزينون الإيليان ، مليسوس الساموسى :

لما استولى الفرس على فوكايا ، أقصى المدن الأيونية الشمالية ، استوطن

عدد من سكانها إيليا أو (فيليا) على شاطئ إيطاليا الجنوبية الغربي . ومن المحتمل أن يكون كسينوفانيس الكولوفوني - وهو أيوني آخر - قد مكث في تلك المدينة رديحاً من الزمن ، وبذلك أيقظ الروح الفلسفية في أبنائها . وعلى كل حال كانت ولادة بارمينيديس الفيلسوف العظيم وأحد آباء الميتافيزيقى فيها ، ومن المحتمل أن يكون تتلمذ على كسينوفانيس في أواخر أيامه .

كان بارمينيديس مثال الميتافيزيقى الصرف ، همه الأكبر اكتشاف الوسائل التى توصل إلى الحقيقة الكامنة وراء مظاهر الأشياء ، لا هذه المظاهر عينها ، وليست هذه الوسائل مجرد المشاهدة والتجربة - كما يرى رجل العلم - بل هى المنطق الصرف . ويبدو أنه كان يتصور أن فى وسع الإنسان أن يبلغ الحقيقة المطلقة بالوسائل المنطقية وحدها ، وليس من الإنصاف أن ننحى باللوم على رجل من رجال القرن الخامس تخامرته هذه الأوهام ، مادام كل ميتافيزيقى تقريباً حتى يومنا هذا يشاركه فى هذا الاعتقاد .

حاول « بارمينيديس » أن يقيم الفلسفة الأيونية الواحدية بدقة بالغة لتعارض التعددية والثنائية الفيثاغورية . وهو فى محاولته هذه أشبه ما يكون بالعالم الرياضى الذى تهمة الدقة أكثر من المتعارف والأمر الواقع . فعنده « ماهو » (to eon) أو الوجود يملأ جميع أنحاء المكان ، أما العدم فهو « المكان المحض » أى الفراغ المطلق . وهذا العدم يستحيل أن يوجد ، وإن كان يمكن تصوره والتعبير عنه ( كما فعلنا نحن هنا ) . وبناء على هذه المقدمة يذهب بارمينيديس إلى أن العالم ينبغى أن يكون واحداً ومحدوداً ، وبالتالي ينبغى أن يملأ المكان كله . وللتناسق (symmetry) ينبغى أن يكون كروياً . أما الفراغ فممتنع لأن جميع أجزاء الكون ملأى على السواء ، وهذا الكون أزلى لا يتغير ولا يتحرك لأن التغير والحركة لا حقيقة لهما . ويلاحظ أن هذه النتائج نقيض ما انتهى إليه معاصره الأيونى هيراكليتوس . وكانت مقدمته خاطئة ، ولذا استحال عليه أن ينتهى إلى نتائج صحيحة ، وإن كان هذا لا يعنى أن نتائج هيراكليتوس صحيحة .

استأنف زينون الأيلى ، أحد تلامذة بارمينيديس ، مباحثه الميتافيزيقية

(ولاشك في أنها تمت إلى الميتافيزيقي لا إلى العلم) وأكملها تلميذ آخر هو ميليسوس الساموسي<sup>(٢٠)</sup>. ويبدو أن الفلسفة الإيلية اتخذت شكلاً نهائياً قبل انتقال بارمينيديس إلى أثينا وهو في السادسة والخمسين من عمره . ويروى « أفلاطون » أن « بارمينيديس » تحدث إلى سقراط وهو حديث السن آنذاك . ويستدل من هذا أن وفوده على أثينا كان في أواسط القرن الخامس وولادته في أوائله . ولن نناقش هنا فلسفة المدرسة الإيلية الواحدة المتعالية ، وإنما كان لابد لنا أن نشير إلى نشأتها ، وأن نعرف ببارمينيديس وزينون اللذين سنعالج نظريتهما الرياضية والفلكية في الفصل التالي .

إن فلسفة بارمينيديس معروفة إلى حد ما ، لأن عدداً من أبيات قصيدته التي تلخصها وصلنا . وتقع هذه القصيدة في مطلع وقسمين : قسم يدور حول الحقيقة وآخر حول الرأي . فاستعاض عن الثنائية الفيثاغورية القديمة بثنائية منطقية جديدة : ثنائية الحقيقة والرأي . كانت أفكاره عميقة أو قل غامضة ، ولكي ننصف الرجل ينبغي أن نراجع أفكاره بالتفصيل ونفحص عنها فحصاً حريفاً دقيقاً ، وإن كان ذلك لا يضمن أن ندركها إدراكاً واضحاً .

أما زينون فقد أكمل « برهان » بارمينيديس بعرضه للحالات التي تلزم عن افتراض أن التعدد والتغير شيان حقيقيان . ولعل أرسطو دعاه « مكتشف الجدل » من جراء استعماله الغالب لقياس الخلف (reductio ad absurdum)\* إذا سلمنا بالروايات القائلة بأن زينون ولد سنة ٤٨٨ وأنه كان ابن أربع وأربعين سنة عندما رافق أستاذه إلى أثينا ، اتضح لنا أن زيارتهما لأثينا كانت سنة ٤٤٤ . وليس هذا بمستبعد ، وإن كنت أفضل أن أقول إنهما كانا في أثينا في أواسط القرن الخامس .

أما ميليسوس فكان أميرال الأسطول الساموسي ، وأحرز بعض النجاح في مناوآته لبركليس ، وإن لم يتمكن من الحيلولة دون انهزام الجزيرة التي أنجبته

\* « قياس الخلف هو الذي تبين فيه المطلوب من جهة تكذيب نقيضه - ابن سينا - النجاة ،



سنة ٤٤٠ . هل ذهب إلى أثينا في تلك السنة وتعلمذ على بارمينيديس أم بعد ذلك بقليل ؟ وهو على كل حال الذى دفع « بالواحدية المتعالية » إلى أقصى مدى ، فقد ذهب إلى أن التغيرات التى تطرأ على العالم الخارجى من خداع الحواس ، وأن العقل لا يستطيع أن يدرك حقيقة الوجود فى أى شكل من أشكاله المتغيرة<sup>(٢)</sup> . ويمتنع أن يكون الوجود الحقيقى متناهياً وكرورياً كما قال بارمينيديس ، بل ينبغى أن يكون لا متناهياً وإلا أمكن وجود الحلاء خارجه . ومن الغريب حقاً أن نرى الواحدية الأيونية قد تفتقت فى جو جنوب إيطاليا الفيثاغورى عن هذا الشكل الفكرى المتطرف المتضارب .

وسوف نصادف بارمينيديس وزينون مرة أخرى فيما بعد ، ولنتركهما الآن لأننا لسنا بصدد تاريخ الميتافيزيقى بل تاريخ العلم .

### أنبادوكليس الأجرىجنى :

كان الفلاسفة الذين عرضنا لهم من قبل ( هيراكليتوس وأناكساغوراس وبارمينيديس وزينون ) — بقدر ما نعرف عنهم أو يمكننا أن نقرأ بين سطور مؤلفاتهم — غريبى الأطوار : إلا أن واحداً منهم لا يضارع فى الغرابة الفيلسوف الصقلى الذى نعرض له الآن . ولد أنبادوكليس فى « أجرىجنى » الواقعة على الساحل الجنوبى لصقلية حوال سنة ٤٩٢ . ولم يكن فيلسوفاً فقط . بل كان شاعراً وعرفاً وعالمًا طبيعياً وطبيباً ومصلحاً اجتماعياً ، وبكامة . كان من الحماسة بحيث استطاع بعضهم أن يعده دجالاً . وعده بعض آخر بطلاً أسطورياً . وكان مسقط رأسه مدينة من أجمل مدن العالم القديم : دمرها القرطاجيون حوالى سنة ٤٠٦ ، ولم تستعد روعتها بعد ذلك أبداً . وفى عهد أنبادوكليس كانت لا تزال مركزاً للثقافة اليونانية ممتاز بالغنى والتهتك ، وينتمى أنبادوكليس إلى إحدى أسرها الكبرى . ومن الطبيعى أن تجذب الثروة ووسائل الرفاهية عدداً من الرجال المبرزين مثل بندار وسيسمونديس ، وباخيادييس وأكسينوفانيس وبارمينيديس فى الغالب . وعندما أقصى الفيثاغوريون عن « أقروطونا » بلجاً بعضهم إلى « أجرىجنى » ، حيث كان منظر البحر من التلال رائعاً جداً ، والسهول المحيطة بالمدينة تحتوى

على مناجم الكبريت والملح والمنابع الحارة والأعاجيب الأخرى التي كانت كفيلة بإثارة فضول العقول المتعطشة للمعرفة . وليس لدينا أى دليل على أن أنبادوكليس تجول في مصر والشرق — كما يروى بعضهم — ولكنه تجول في العالم اليوناني : من جهة ، ووفد على مسقط رأسه . من جهة أخرى . وكان لابد له أن ينغمس في تلك الحركة الفكرية — الفلسفية والدينية والعلمية — التي كانت تغمر جميع الأصقاع الناطقة باليونانية . .

وتشتمل مؤلفاته على أغان تطهيرية (Catharmoi) . وثلاثة كتب عن الطبيعة (Peri physeos) ، وقصيدة طبية (Iatricos) . وقد وصلنا ٤٥٠ بيتاً من جميع آثاره . ومع أن هذا جزء ضئيل من المجموع . فإنه كاف لتكوين فكرة دقيقة عن أسلوبه وآرائه .

ويذهب إلى أن العناصر أو الأركان (rhizomata) أربعة : النار والهواء والماء والتراب ، وأن القوى المحركة اثنتان : قوة تجذب نحو المركز وهي الحب (philotes) ، وقوة تدفع عنه هي الغلبة (neicos) . وجميع الموجودات تتركب من هذه العناصر التي لا تتغير ولا تنعدم ، والتي تتألف وتتحد بفعل الحب وتتفكك بفعل الغلبة . كانت نظرية العناصر الأربعة توفيقاً غريباً بين الواحدة الأيونية من جهة والتعددية الصرفة من جهة أخرى (٢٢).

وقد يتساءل : لم أربعة عناصر ؟ يظهر أن هذه القضية لم يعبأ بها أحد ، بل إن أفلاطون وأرسطو أضافا عنصراً خامساً . ورغم كون هذا العدد اعتبارياً محضاً ، فإنه كان لهذه النظرية تاريخ مجيد ، وقد سيطرت على الفكر الغربي حتى القرن الثامن عشر تقريباً (٢٣).

عمرت هذه النظريات الكونية طوال هذه العصور . لأنه كان من المستحيل البرهنة على صحتها أو على بطلانها قبل ولادة علم الكيمياء الحديثة . أما النظريات الفلكية عامة فكانت أقرب إلى المعقول . وكانت نظريات أنبادوكليس خاصة من النوع الساذج : فقد ذهب إلى أن السماء سطح مصنوع من البلور ، إهليلجي الشكل ، شدت إليه النجوم الثابتة وحدها بينما خلعت الكواكب وشأتها . ومع

ذلك استطاع أن يقوم بملاحظات وتجارب طبيعية مثمرة ، وثمة تجربة واحدة تنسب إليه كافية في أن نسلم له بمنزلة رفيعة دائمة في تاريخ العلم ، وهي تجربة الكلبيسيديرا (Clepsydra) \* التي برهن من خلالها على أن الهواء جسم . ولعله لجأ إليها من جراء المناقشات حول وجود الخلاء أو استحالة . كانت الكلبيسيديرا العادية عبارة عن وعاء مغلق في قعره ثقب واحد أو عدة ثقوب ، وفي أعلاه ثقب آخر . فإذا أغلق الثقب الأعلى بالاصبع وغطست الكلبيسيديرا في الماء لم تمتلئ ، ولكن عندما ترتفع الاصبع يندفع إليها الماء — وثمة عدد من التجارب البسيطة الأخرى التي تؤدي إلى هذه النتيجة نفسها . مثلاً : إذا حاولنا أن ندفع بإناء فارغ ذي فوهة واسعة في الماء فإن فقائيع من الهواء تأخذ في الخروج من سطح الماء . وهذه الفقائيع التي يمكن رؤيتها وسماعها تمثل جسماً مادياً . إن الإشارة إلى استعمال أنبادوكليس للكلبيسيديرا هو أول ذكر يرد لها في الأدب اليوناني ، ولا بد أن يكون اليونان استخدموها في شكل من الأشكال ، لأنها كانت معروفة عند المصريين في عهد السلالة الثامنة عشرة وعند البابليين القدماء أيضاً . أما نظرية الكلبيسيديرا عند اليونان فتأخرة العهد ، ولا تقع لها على ذكر قبل زمن كليوميديس ( ١ . ق . م . ) (٢٤).

وقد سجل أنبادوكليس عدداً من الملاحظات حول الرؤية والضوء ، ليجيب على سؤال : كيف نرى شيئاً ما ؟ ويبدو من رواية أيتيوس أنه توصل إلى حل وسط للمشكلة : وذلك أنه يصدر عن الأجسام المضيئة إشعاعات (aporroai) تصادف الأشعة الخارجة من العين ، وفي هذا ما يشير إلى أن مفكرين يونانيين آخرين حاولوا حل هذا اللغز . فزعم فيثاغورس وأتباعه أن الرؤية تنشأ عن أجزاء تنبعث عن الجسم ، وزعم آخرون أن العين نفسها ترسل الأشعة الحاسة . وهذه الأوهام تبدو سخيفة للقارئ المعاصر ، ولكن ينبغي أن يذكر أنها تمثل خطوة جريئة ، إذا قيست بموقف القدماء الذين كانوا يعتبرون الرؤية

---

\* معناها الساعة المائية ، وهي آلة في قعرها ثقب صغير ينقط منه الماء ، وتستعمل للدلالة على الوقت — ( المترجم ) ..

من الأشياء المسلم بها دون أن يحاولوا تفسيرها مطلقاً ، ولم يخطر لهم على بال أن هناك ما يدعو إلى التفسير (٢٥) .

وكذلك كانت تقديرات أنبادوكليس لسرعة الضوء مغامرة وتخميناً ، وإن كانت أكثر توفيقاً . فقد أثبتت صحتها مشاهدات قام بها الفلكي الدانمركي « رومر » بعد واحد وعشرين قرناً ( سنة ١٦٧٦ ) (٢٦) ، وتجارب أخرى لم يتمها العلماء إلا خلال القرن الماضي . ذهب أنبادوكليس إلى أن للنور سرعة محدودة ، ولم يكن هذا القول بالطبع نتيجة للملاحظة ، بل للتأمل النظري البحت . ويشهد أرسطو على ذلك ، ويرويه في موضعين (٢٧) ، ومن المفيد أن نثبت هنا أول هاتين الروايتين وأطولهما :

« يقول أنبادوكليس إن نور الشمس يخترق الفضاء المعترض ( بين الشمس والأرض ) قبل أن يبلغ العين أو الأرض ، ويبدو أنه كذلك ، لأن كل ما يتحرك ( في المكان ) إنما ينتقل من موضع إلى آخر ، وهكذا اقتضى أن يكون ثمة فترة زمنية مقابلة يتحرك فيها الشيء من مكان إلى آخر . وكل وقت معين منقسم إلى أجزاء ، لذلك ينبغي أن نفترض فترة لم يكن شعاع الشمس قد روى خلالها بعد ، بل كان لا يزال منطلقاً في الفضاء المتوسط » .

ويعزى إلى أنبادوكليس عدد من « الاكتشافات » في علمي التشريح ووظائف الأعضاء . فقد اكتشف صماخ الأذن ، وذهب إلى أن التنفس لا يكون بحركة القلب فقط ، بل بواسطة الجلد كله . ودل على أهمية الأوردة الدموية ، وأن الدم حامل الحرارة الغريزية ، وأنه يندفع من القلب ثم ينصب فيه مرة ثانية . وليس هذا اكتشافاً لنظرية الدورة الدموية ، بل « للنظرية التوجيهية » التي بسطها جالينوس ( ٢ - II ) - والتي بقيت شائعة مع شيء من التعديل حتى زمان هارفي ( ١٦٢٨ ) وبعده بقليل . ويبدو أن أنبادوكليس طبق « نظرية التموج » هذه على العالم برمته : ففي رأيه ، هناك أمواج كونية ( أو قل تنفس كونية ) تشبه الأمواج ( أي التنفس وضربات القلب ) التي نجدها في الجسم البشري . وهذا القول يتفق مع فكرة التعاقب بين القوتين الكونيتين : الحب

والبغض - وهي فكرة أحرزت شهرة عظيمة طيلة قرون ، وعادت إلى الظهور مراراً في آثار عدد من الكتاب ( مثل ليوناردو دافينشي وجيته ) .  
 أما نظرياته الطبية فقد اتسمت أيضاً بسمه التنبؤ بالغيب . فالصحة عنده تتوقف على التوازن بين عناصر الجسم الأربعة ، وينجم المرض عن اختلال توازنها . وكثيراً ما حورت هذه النظرية أو بسطت (٢٨) . ولكن بقيت مسلماً بها طيلة الحقبة التي سلم فيها بنظرية العناصر الأربعة . بل لقد بزتها في التعمير . و بقيت تردد حتى يومنا هذا .

وثمة « نواحي سبق » أخرى طالعها بعضهم في مؤلفاته الغامضة : كالقول بوحدة الطبيعة : والتطور العضوي . والتكيف بحسب البيئة . والتذكر المتصل بتناسخ الأرواح (٢٩) .

إن هذه الصورة لأنبادوكليس . رغم تنوع ألوانها ، ليست كاملة بعد : لأنه كان يتصف أيضاً بصفة لعلها أبرز نواحي شخصيته . وهي ناحية المصلح والمبشر . فكانت المستنقعات المحيطة بأجريجنت موبزة فجفف بعضها على حسابه الخاص . وكان يتجول من بلدة إلى أخرى يعظ تارة ، وينشد أبياته طوراً ، ومطهر النفوس ويشفي الأجسام ، وفوق هذا يقال إنه أعاد إحدى نساء أجريجنت إلى الحياة . فكان من المخلصين أصحاب المعجزات . وبلغت شهرته ( رغم ما كان يشوبها من شوائب ) حدّاً بعيداً في حياته ، ودخل في عداد الأبطال على أثر وفاته . وهكذا تجمعت الأساطير بسرعة حول اسمه كما جرى لفيثاغورس والقديسين الأول . وكانت هذه الأساطير من الغلو بحيث طمست معالم الحقيقة . وأصبحنا لا نعرف بالضبط ملابسات وفاته . وفي بعض هذه الأساطير أنه ألقى بنفسه في فوهة بركان أطنة ، وفي بعضها الآخر أنه سقط فيها حين كان يراقب هيجانه . ويقال أيضاً إن البركان قذف بإحدى نعليه ، ( وهذا نوع من الظروف التي ترافق عادة هذه الحرافات وترى إلى تسهيل تصديقها على المستمعين السذج ) . وفي رواية أخرى أنه تعرض لسخط الجمهور ، واضطر لمغادرة صقلية : ولم يكن ذلك بغريب فإن رضا الجمهور متقلب بين طرفي



الشدة والضعف . فذهب أولاً إلى إيطاليا : والأدلة تشير إلى أنه أقام في ثوريا ( لوقانيا ) على أثر تأسيسها بأمد قصير ( سنة ٤٤٥ ) ، ثم هاجر إلى « الپيلوپونيز » وبلغ أولبيا سنة ٤٤٠ ، وأنشد أحد الحفاظ « قصائده التطهيرية » أثناء إحدى الحفلات الأولمبية في تلك السنة ( سنة ١ — ٨٥ للأولبياد ) . وبعد ذلك انقطع أثره . فهل تراه وفد على أثينا ؟ ليس لدينا ما يدل على ذلك . وهو ليس قريب الاحتمال . لأن صانع معجزات يفد على أثينا من المستعمرات لم يكن ليستقبل استقبالا حسناً فيها ، بل على العكس إن وافداً كهذا قد يتعرض لسوء عظيم . فقبله طرد أناكساجوراس منها ، برغم كونه أقل حماسة وغبابة ، وبعده بزمن غير طويل أدين سقراط بدوره . ولعل الأقرب احتمالاً أنه أنبادوكليس بقى في الپيلوپونيز منتقلاً من مكان إلى آخر برفقة صديق له شاب اسمه بوسانياس ابن أنخيتوس . وإليه أهدى كتابه « في الطبيعة » ( راجع مطلقه ) ، ويمكننا أن نفترض أنه ألف هذا الكتاب أثناء سنوات نفيه هذه . وفي رواية طريفة كل الطرافة أنه توفي في بعض أنحاء الپيلوپونيز حوالي سنة ٤٣٥ — ٤٣٠ : حينما كان جالساً في حلقة من أصدقائه ، ومن بينهم بوسانياس . يتناولون الطعام . وما إن جن الليل حتى سمع الجلوس إلى هذا العشاء الأخير صوتاً قوياً ينادى أنبادوكليس ، وما لبثت السماء أن أضاءت وتوارى هو عن العيان<sup>(٣٠)</sup> .

وإن هذه العجالة على قصرها لتثبت أن أنبادوكليس الصقلي كان يختلف كل الاختلاف عن سائر الفلاسفة اليونان ، باستثناء فيثاغورس والشعراء الأورفيين . فقد كان فيه شيء من الشرق خالطته بعض النزعات العلمية الأصيلة ، وقد تكون العناصر الشرقية تسربت إلى ذهنه المتفتح من إيران أو بابل أو مصر أو الهند ، أو تكون مظهرأ أصلياً من مظاهر طبيعته المحفوقة بالأسرار . وكان رجلاً عظيماً فذاً بحيث لم يخلف وراءه مدرسة ما ، ومن هنا لم يستطع أحد من أتباعه أو تلامذته — حتى ولا بوسانياس الأمين — أن يستأنف نشاطه .

الذريون : لويكيبيوس وديموكريتوس<sup>(٣١)</sup>

بعد هذه الجولة في صقلية ، يمكننا أن نعود ثانية إلى بلاد اليونان ذات

الصبغة العقلية لنشاهد نشأة تفسير جديد للكون : نظرية الذرات أو الجواهر الفردة . لكن العودة إلى اليونان لا تعني الفرار من الشرق ، لأن التأثير الشرقى كان قد تغلغل في صميم عالم البحر المتوسط الشرقى طيلة أجيال . ولكي ندرك أهمية هذه النظرية الجديدة دعنا ننس كل ما نعرف ونسأل أنفسنا : من أى شيء يتركب العالم ؟ ثمة جوابان على هذا السؤال : إنه مركب من مادة واحدة أو من عدة مواد . رأينا أن الفلاسفة الأيونيين الطبيعيين أجابوا على هذا السؤال الجواب الأول ، ولكن نقاط الضعف في هذا الجواب أخذت تبرز لنا منذ البدء ولم يكن من المستطاع تلافياها إلا بإدخال تعديلات تنطوي على تخلل ضمنى عن الواحدية monism الأصلية . فأناكسيمينيس مثلاً قرر أن العنصر هو الهواء ، عازياً تعدد مظاهره إلى التكاثف أو التخلخل . ومن اليسير أن نسلم بهذا التأويل لأننا نعلم أن الهواء مركب من جزيئات لا تحصى يمكن الجمع بينها من جهة ، أو تفريقها من جهة أخرى ، ولكن دون هذه الصورة يصبح ذلك مستحيلاً . فكيف يستطيع المرء أن يدرك تخلخل مادة ما أو تكاثفها إذا كانت تتركب من قطعة واحدة ؟ وهكذا يمكننا أن نقول إن أناكسيمينيس كان من أصحاب التعدد وهو لا يدري .

ومثل هذا يصدق على فيثاغورس وأتباعه الذين قالوا بوجود الخلاء . فالواحدية الحقة ، كما تبدو عند بارمينيديس والإيليين بوضوح ، تفترض فكرة الملاء . أما فلسفتنا أناكساجوراس وأنبادوكليس فقد كانتا عبارة عن تلاف للمأزق الذى كان يؤدى إليه القول بالمبدأ الواحد . وخرجنا من ذلك وخرجت معهما البشرية عامة إلى الأبد . فأناكساجوراس في قوله بوجود عقل يهيمن على الكون أدخل الثنائية ، وأنبادوكليس في قوله بالأركان الأربعة والقوتين الاثنتين أقر تعددية كاملة . ولم يلبث أصحاب المذهب الذرى أن خطوا الخطوة التالية فوضعوا عدداً غير متناه من الجزيئات المنفصلة والمبثوثة في الخلاء اللامتناهى . كان القدماء ( كآرسطو وثيوفراستوس مثلاً ) يجمعون على أن مخترع النظرية الذرية لويكيپوس ، الذى ازدهر أواسط القرن الخامس ، وموسعها بعد ذلك بنحو

ثلاثين سنة هو ديموكريتوس . فلتتعرف أولاً إلى هذين الرجلين الغربيين .  
لا نعرف إلا النزر اليسير عن الأول : فنحن نجهل حتى مسقط رأسه .  
ومن قائل إنه « إيليا » ، أو « أبديريا » ، أو « ملطيا » : والأخيرة أرجح ،  
ولهذا سندعوه لويكيپوس الملطي . أما البلدان الآخران أبديريا أو إيليا فلعلهما  
ذكرنا من باب الخلط بينه وبين ديموكريتوس بالنسبة للأولى ، أولاً لأنه بدأ بالتلمذ  
على المدرسة الإلية وكان بالفعل تلميذاً لزينون بالنسبة للثانية ( كما ورد في  
رواية قديمة ) ، ومن الممكن على كل حال أن يكون زار إيليا . ومن المرجح  
جداً أنه أقام زمناً في أبديريا . ويمكننا أن نتصور نشأة المذهب الذري كرد فعل  
لنظريات بارمينيديس الغربية ، ويروى أن لويكيپوس بسط النظرية الذرية في  
كتاب دعاه - ويا للغرابة - « نظام الكون العظيم » ( Magas diacosmos ) .  
ولكن هذا الكتاب ينسب أيضاً إلى ديموكريتوس كما ينسب إليه كتاب أصغر  
يدعى « نظام العالم الصغير » . وقد فقد ما كتبه لويكيپوس إلا جملة تنسب إليه  
وهي هذه : « لا يحدث شيء عبثاً ( بدون علة ) ؛ فكل شيء ينشأ عن سبب  
ويتولد عن الضرورة » ( ٣٢ ) .

أما ديموكريتوس فمعرفتنا به أوفى . ( ٣٣ ) . فلا خلاف مثلاً حول مسقط رأسه  
أبديريا في تراقية ، أو حول زمانه ، فإنه يخبرنا أنه كان لا يزال شاباً إبان شيخوخة  
أناكساجوراس وأنه كان أصغر منه بأربعين سنة . وهذا يتفق كل الاتفاق مع  
رواية أخرى ، مفادها أنه ولد في سنة ٨٠ للأولياد ( ٤٦٠ - ٤٥٧ ) ويتفق  
أيضاً مع ما يذكره من علاقته بلوكيپوس . ولا نحيد كثيراً عن جادة الصواب  
إذا قلنا إن تاريخ ازدهارهما كان في ٤٥٠ و ٤٢٠ . وبعبارة أخرى اتخذت  
نظرية الذرة شكلاً نهائياً في الربع الثالث من القرن الخامس في مدينة أبديريا .  
قد يثير ذكر أبديريا استغراب القارئ ، ومع ذلك لا شك أنه أخذ يدرك  
طبيعة العبقرية الجوابة في العالم اليوناني . وقد تبدو أبديريا الواقعة في الطرف  
الشمالي من البحر الإيحي نائية ، إلا أنها كانت مدينة قديمة ومزدهرة ، ومن  
الطريف أنها اشتهرت كمقر للأغبياء ( ٣٤ ) ، رغم أنها أنجبت ديموكريتوس

وبروتاغوراس وأنا كساجوراس<sup>(٣٥)</sup> ، وإذا صح ، كما نرى ، أنها كانت مهد النظرية الذرية ، فما أقل المدن التي يمكن أن تضاهي أبديريا مجدداً في العالم ! ! كانت أثينا مركز العالم اليوناني ولكنها لم تكن العالم اليوناني كله ، ولا الموطن الوحيد للكفاية ، بل كانت المكان الذي كانت الكفاية تجد فيه خير جزاء في أواسط القرن الخامس ، وإن كان هذا الجزاء لم يبذل دائماً : فقد ذهب ديموكريتوس إلى أثينا وشاهد سقراط ، ولم يجرؤ على تعريف نفسه به لشدة حيائه . وهو يقول : « أتيت إلى أثينا ولم يتعرف إلي أحد » . ومن المحتمل أن الأثينيين لم يكونوا بحاجة كبرى إليه ، ما دام مجيئه قد تم في أواخر القرن . وقد ألف عدداً كبيراً من الكتب التي لم تصلنا سوى أسمائها ، وهي مرتبة في فئات أربع<sup>(٣٦)</sup> . وإذا استندنا إلى هذه الأسماء فإنها تؤيد الروايات المتعلقة بتربية ديموكريتوس ، فلدى وفاة أبيه قرر أن ينفق تركته الضخمة على البحث والدراسة في الخارج . ولم يكن هذا بدعاً في اليونان : فقد رأينا الفلاسفة والشعراء يتجولون كثيراً ، وإن اكتفى أكثرهم بالطواف في الأصقاع الناطقة باليونانية ، وقليل منهم جذبته الشرق بأسراره ثقة منه أنه منبع الحكمة القديمة . وقد تجول ديموكريتوس كثيراً ، وحيث ذهب كان يبحث عن العلماء ويدرس عليهم . فقفى خمس سنوات في مصر يدرس الرياضيات وبلغ « مروي » الواقعة على ضفاف النيل الأعلى . ويسر الصلح الذي عقد حين ذاك ( بعد سنة ٤٤٩ ) بين اليونان والفرس لمن شاء من أهل اليونان أن يطوف في آسيا الصغرى<sup>(٣٧)</sup> . واغتم ديموكريتوس هذه الفرصة لكي يزور بلاد الكلدان ، ووصل فعلاً إلى بابل ( فكان أول فيلسوف يوناني وصلها ) ، ومنها إلى فارس ، ولعله وصل إلى الهند ، والمهم أنه لم يكن متفرباً ولا سائحاً ولا تاجراً ، بل كان فيلسوفاً يبحث عن المعرفة . ترى كم أتبع له أن يجنى من ثمارها ؟ وهل كان في وسعه أن يقرأ الكتابة الهيروغليفية والمسمارية ؟ الأرجح لا ، ولكنه كان رجلاً ذكياً يقظاً طلعة يستطيع أن يقارن بين المعلومات التي ترد إليه من مصادر مختلفة . ولا شك أنه تعلم أشياء كثيرة من معلميه المصريين والكلدانيين والفارسيين . ولكن

ما مقدار ما تعلمه ؟ وهل لنا أن نستنتج أنه حمل المذهب الذرى معه من الشرق ؟ سوف نعود إلى ذلك بعد قليل .

قبل أن نناقش هذا المذهب ينبغي أن نكمل وصفنا لشخصية ديموكريتوس . فهو لم يكن أحد مؤسسى المذهب الذرى وحسب ، بل كان واسع المعلومات يهتم بجميع فروع الفلسفة والعلم . وسنعرض لمعارفه فى الرياضيات والفلك والطب فى فصول أخرى . ونكتفى هنا بأن نشير إلى نظرياته فى علم النفس والأخلاق . فهو أول من حاول إعطاء تفسير علمى « للحماسة » أو حال النفس البشرية التى استحوذ عليها الله والتى يمكن تسميتها بالإلهام الإلهى - وهى أيضاً حال الخلق الفنى والعبقرية والجنون (٣٨) - ودفعه هذا إلى دراسة أصناف عدة من المشاكل النفسية وما وراء النفسية ( ميتابسيكية ) . أما اهتمامه بالأخلاق فيمكن الاستدلال عليه من مجموعة الحكم ( gnomai ) المنسوبة إليه . هل هى أقوال أصيلة ؟ من يدري ؟ فبعضها أمثال لا يصعب التسليم بأنها من تأليفه ، حتى ولو سلمنا بأنها وصلتنا فى الشكل الذى صاغه هو ، لأنها تمثل حكمة قومه المتركمة ، لا حكمته الخاصة . وتمثل أول مجموعة من نوعها فى الأدب الأوروبى ، لذلك كانت ذات أهمية خاصة . وهناك بعض أمثلة منها :

- لا تحاول أن تعرف كل شىء إذا كنت لا تريد أن تجهل كل شىء .
- الشجاعة بداية العمل والمصادفة سيدة النهاية (٣٩) .
- تنشأ اللذات الكبرى عن التأمل فى الأعمال الحميلة .
- البشاشة نتيجة الاعتدال فى التلذذ والاتساق فى المعيشة . والإفراط والتفريط قد يؤديان إلى تغيير حال النفس وإثارة حركات عنيفة فيها .
- من أهم الأمور فى الشدائد أن تفكر تفكيراً صحيحاً .
- من يظلم أتعس ممن يظلم .
- خير للمرء أن يستشير قبل الفعل من أن يندم بعده .
- ( ومع ذلك ) التدم على الأفعال الشائنة مفتاح الخلاص فى الحياة .
- النفوس الكبيرة تحتتمل الإساءة بوداعة .



— من أصاب زوج بنت حسناً وجد ابناً، ومن أصاب زوج بنت سيئاً فقد ابنه .  
 — من لم يكن له صديق وفيّ واحد لم يستحق أن يعيش .  
 — اطلب فن السياسة فإنه أعظم الفنون جميعاً ، وتحمل ما يقضى به من مصاعب ، فإنها مصدر ما يرجوه البشر من نتائج كبرى باهرة .  
 — ينبغي للمرء أن يعتبر شؤون الدولة أعظم الأشياء ويحرص على أن تكون مدبرة تدبيراً حسناً . وينبغي ألا ينازع إلا فيما هو حق ولا يتقلد السلطة إلا من أجل الخير العام . لأن دولة أحسن تدبيرها خير مآثرة ، إذ هي تشمل على كل شيء : فإن سلمت سلم كل شيء معها وإن هلكت هلك كل شيء .  
 كانت أكثر هذه الحكم الأخلاقية والسياسية والاقتصادية من المبتدلات عند الجماعة المثقفة في عهد ديموكرييتوس ، ولكن بعضها أرقى من مفاهيم ذلك العصر بحيث يستشف الإنسان من خلالها نزعة سقراطية أو أفلاطونية بل مسيحية . لم يشدد ديموكرييتوس على الاعتدال فقط ، بل على روح البساطة وذلك مما يستحق الثناء الخاص خلال تلك الأيام السود التي شهدتها ولا شك . ولما كان قد توفي عن سن متأخرة ، ولعله شارف المائة ، فإن حياته امتدت إلى الربع الثاني من القرن الرابع<sup>(٤٠)</sup> .

ولننظر الآن في المذهب الذري الذي أخذه ديموكرييتوس عن لويكيپوس .  
 ووسعه حتى أصبح تفسيراً كاملاً ومتماسكاً للكون .

وضع ديموكرييتوس ثبات الوجود النسبي محل صيرورة هيراكلييتوس التامة ، وحقيقة الحركة محل استقرار بارمينيديس . ويتألف العالم عنده من جزئين : الملاء (pleres, stereon) والحلاء (cenon, manon) ، وينقسم الملاء إلى أجزاء تدعى ذرات (atomon) (جزء لا يتجزأ) . والذرات غير متناهية العدد ، أزلية بسيطة كل البساطة . تتشابه في الكيفية وتختلف في الشكل والترتيب والموقع<sup>(٤١)</sup> . وكل جوهر، أي كل موضوع فرد، يتركب من هذه الذرات ، والتراكيب الممكنة منها متناهية وعلى أنحاء متناهية ، والأشياء توجد ما دامت الذرات التي تتألف منها مجتمعة ، وتنعدم عندما تتفرق هذه الذرات . فالتغير الدائم في الكون

نتيجة اجتماع الذرات وافتراقها . ولما كانت الذرات في حد ذاتها غير قابلة للعدم يمكننا أن نعتبر هذه النظرية بمثابة إقرار لمبدأ بقاء المادة .

ولكن كيف تتحرك الذرات ؟ كيف تجتمع وتفرق ؟ تجتمع على وجه ما دون آخر ؟ يمكننا إثارة عدد لا يحصى من هذه الأسئلة التي لم يكن في وسع ديموكريتوس الإجابة عنها ، ولا صياغتها . ولم تتم صياغة هذه الأسئلة بدقة إلا ببطء ومشقة على يد كيماويي القرنين السابع عشر والعشرين ، ومع ذلك لم ينته عملهم بعد ولن ينتهي . المذهب الذري مذهب جبري وآلي ، ولا يحد من جبريته في نطاق الإرادة والحرية البشريتين سوى جهل الإنسان وتعدد الأسباب غير المنتاهي . لم يقل ديموكريتوس بروح متميزة عن المادة ، إلا أن فئات من هذه الذرات ألطف عنده من فئات أخرى ، ولهذا وضع سلسلة من هذه الفئات تمتد من الأثقل والأكثر ترابية إلى الألف والآخرى . والنفس ( أو المبدأ الحيوي : psyche ) جسمانية ، وإن كانت تتألف من أخف الذرات ( كالنار ) ، وأسرعها حركة ( وكروية الشكل لتزيد سرعتها ) . ولجميع الأشياء نصيب من هذه الذرات الخفيفة ( أي النفوس ) ، وفي هذا ما مكن الذريين القدماء من تفسير الإحساسات والأفكار والظواهر النفسية المختلفة . ترد كلمة Psyche في شذرات ديموكريتوس التي وصلتنا مراراً : وهي تعني العقل أو النفس . وثمة قدر من « البسيشييه » في كل مكان ، أو بعبارة أخرى : العالم كله حتى ( أي متنفس ) ، ولكن ليس ثمة آلهة ولا عقل « كالنوس » الذي قال به أناكساجوراس ، ولا عناية سماوية كالتى قال بها سقراط . وتفوق النفس على الجسد ، أو الفئات الأقل جسمانية من الذرات على الفئات الأكثر جسمانية ، قضية ثابتة عند ديموكريتوس بحيث لا يناقشها بل يعيد التأكيد عليها مراراً . وهكذا يهيمن على ماديته شيء من المثالية الأصيلة . وفوق ذلك قال بوجود ذرات لطيفة أشد اللطف ومنبثة في كل مكان وفي وسعها التأثير على مصيرنا ، يدعوها أيدولا eidola ( ومنها لفظة idols في الإنجليزية ، ولها دلالة خاصة بمعنى : أشباح ، صور ، أطياف ، أوهام ) ، وقد كانت هذه وسيلة

لبقة لتأويل ما تنطوي عليه الأحلام والرؤى والتكهن . والخفايا الأخرى من حقائق . ومما يخفف الجحود الظاهر في مذهبه ما اشتمل عليه من غموض وسرورة ، فكان مذهباً شاملاً يستطيع أن يؤول أكثر الحقائق أو الوقائع أشدها مادية وأعظمها روحانية . وكما يلاحظ ببلي :

« لم يكن ديموكريتوس أحد الشكاك ولا العقليين ولا من القائلين بالظواهر (Phenomenalist) ، ولا يصدق عليه شيء من مفاهيمنا الحديثة . فلم ينكر ولم يثبت حقيقة جميع الإحساسات أو جميع الأفكار ، ولكن كوّن لنفسه نظرية في المعرفة دقيقة تكاد تكون بادية التناقض ، وترتكز مباشرة على نظريته الذرية إلى الكون . فقومات الكون الأخيرة : أي الذرات والحلاء ، حقيقية ويمكن للعقل إدراكها . والظواهر إنما تتركب من هذه المقومات الأخيرة وتحتفظ بخصائص الحجم والشكل ، وهكذا هي حقيقية ويمكن إدراكها بالحواس . ويستطيع العقل أن يستنتج من الظواهر، لأنها ، وهي وحدة مؤلفة من الخصائص الأولية ، حقيقية ، ولأن الحس ، وهو إدراك الظواهر الحقيقية المحض ، هو والفكر شيء واحد . وإذا تجاوزنا هذه الخصائص الأولية ، أي تجاوزنا حقيقة الظواهر ، كنا كمن يسند إلى الموضوع ما هو في الواقع من خواص التجربة الذاتية المستمدة من الحواس وأن الفكرة المبنية على هذه « الاصطلاحات » لن تجدى نفعاً<sup>(٤٢)</sup> .

ثارت حول مصدر المذهب الذري مشادات بين عدد من العلماء ، الذين لم يجدوا في الأصول اليونانية (كالفيثاغورية وغيرها) التي أشرنا إليها من قبل ، ما يكفي لتفسيره . وقد نشأت مذاهب ذرية في الهند في مدرستي « نيايا » و « فايسيشكا » في عهد لا يمكن تعيينه بالضبط ، وإن كنا نجزم أنه يرقى إلى ما قبل المسيح<sup>(٤٣)</sup> . وإذا افترضنا أنه سبق قيام هذه النظريات نظريات أقدم ، أو قل أقدم جداً (براهمية وبوذية وجاينية) ، فهل اطلع اليونان على هذه النظريات القديمة ؟ وهل أثرت فيهم يا ترى ؟ ليس ذلك ممتنعاً ولعل ديموكريتوس نفسه سمع بها عندما كان في الفرس أو الهند (؟) ولكن هذه تخمينات قرصية

لم يدلل عليها . والنظرية الذرية فرض علمي لا بد أن يعثر عليه رجال من ذوى البصيرة ، العاملين على التوفيق بين وحدة الطبيعة واستقرارها النسبي وبين تحول أشكالها المستمر . كيف يمكن التوفيق بين القول بالوحدة والقول بالتعدد ؟ ليس من المدهش أن تكون هذه النظرية عرضت للمفكرين الهنود وللمفكرين اليونان كل على حدة . وكان في وسع اليونان والهنود أن يتوصلوا إلى هذا الحل بأنفسهم . وما أجددنا أن نشير إلى إحدى الروايات التي تعرض للأصل الشرقي للمذهب الذري ، فإن فيها ما يبعث على الدهشة . ينسب بوسيدونيوس ( I-١ . ق . م . ) هذا المذهب إلى عالم فينيقي هو « موخوس » الصيداوى ، وينسبه فيلون البيلاوسى إلى عالم فينيقي آخر هو سانخونياتون البيروتي الذى ترجم فيلون هذا كتبه إلى اليونانية . وقد أثبت يوسيبوس في تاريخه قسماً من هذه الترجمة ( ٤ - ١ ) ، ويقال إن كلا من موخوس وسانخونياتون عاش قبل حروب طروادة وأن الأخير عاش في زمن سميراميس<sup>(٤٦)</sup> . وإذا اعتمدنا نص يوسيبوس فإن أقوالهما بعيدة كل البعد عن مذهب لويكيوس وديموكريتوس الذري . ولعل الفينيقيين الذين كانوا تراجمة وسماسة حاذقين نقلوا نظرية هندية ما ، أو لعلهم ابتدعوا نظرية جديدة وإن كان هذا ليس من المألوف لديهم . ولما كنا نعرف اليونان والفينيقيين فلا يدهشنا قط أن يكون أولئك قد ابتدعوا النظرية الذرية . أما أن يكون هؤلاء قد فعلوا ذلك فمدهش حقاً<sup>(٤٧)</sup> . والروايات الفينيقية لا تشفى غليلاً ، لأن ديموكريتوس المتعطش للمعرفة وقع تحت تأثير عوامل شرقية مختلفة أثناء إقامته في الشرق . إلا أن اكتشاف المذهب الذري لا ينسب إليه بل إلى معلمه لويكيوس .

وعندما نحكم على هذا المذهب اليوناني ينبغي أن نحترس من خطرين : الأول هو الخلط بينه وبين النظرية العصرية التي اكتشفها « دالتون » في أوائل القرن التاسع عشر ، والثاني إسقاطه من تاريخ العلم من جراء غموضه ، فين الفكرة اليونانية وفكرة دالتون بون شاسع ، وهو البون بين المفهوم الفلسفي الذى لا يمكن أن يمتحن ، والفرض العلمى الذى يتطلب سلسلة من الاختبارات تاريخ العلم

والتجارب . وبرغم ذلك لا ريب أن نظرية ديموكريتوس . فى الشكل الذى أعاده أبيقور إلى الحياة ووجهه لوكريتوس بقيت حافظاً فكرياً خلال العصور . وإن كان قد أصابها إهمال من جراء تأثير العلماء المسيحيين واليهود ، فإنها لم تمت قط ، وسيرة ما أصابها من تقلبات من أروع السير فى تاريخ المعرفة .

السوفسطائيون : بروتاجوراس الأبدى وجورجياس الليونتي وأنتيفون الرامتوسى : لنعد الآن إلى أثينا ولننظر إلى الجو الفكرى نظرة رجل مثقف عاش فى النصف الثانى من القرن الخامس يحاول أن يفهم الكون المحيط به . وإذا استثنينا الأحوال السياسية التى كانت تزداد سوءاً كل يوم فلا بد أن يقع صاحبنا فى حيرة من أمر العقائد المتناقضة التى كانت تثار وتبحث حوله . أيصديق هيراكليتوس أم بارمينيديس ؟ أناكساغوراس أم أنبادوكليس ؟ أم يتبع أصحاب المذهب الذرى ؟ أو ليس من الأسهل والأضمن له أن يشترك فى الطقوس الدينية السرية وحفلات تكريم الأولياء ويقوم بواجباته كمواطن ويساهم فى الإيمان بالخرافات الشعبية ؟ أين الحقيقة فى كل هذا ؟ أمام هذا التساؤل الذى كان يزيد فى خطورته عدم الاستقرار الاقتصادى والسياسى ، لم يكن من الغريب أن يلجأ الإنسان الحسن الطوية إلى التعصب أو الشك أو إلى صورة من صور اليأس الأخرى . ما جدوى ذلك كله ؟ وهل ثمة حقيقة ؟ وهل يستطيع الإنسان الفانى أن يدركها ؟ وكان أعقد هذه الأسئلة هو إلى من تكل تربية أبنائك — إن وجدوا — فى ظروف كهذه ؟

كانت الحاجة إلى المعلمين ماسة جداً ، وقد تكونت طبقة منهم سداً لهذه الحاجة ، سمو بالسوفسطائيين ، وكان قبلهم طبعاً معلمون آخرون ، لأن أية مدنية لا تقوم بدونهم . وعنت كلمة سوفسطائي (sophistes) ، بحسب الاستعمال السائد حوالى آخر القرن الخامس ، معلماً للنحو والبيان والمنطق والفصاحة ، وكان محترفاً يعلم الشبيبة آداب السلوك والحكمة وسبل السعادة . وبعض هؤلاء السوفسطائيين ، بل أكثرهم ، رجال أفاضل ، وفريق منهم من اللامعين نفعى ومراء ، وذلك أمر لا مفر منه . ويظهر أن عدد هذا الفريق



كان يزداد على مرور الزمن ، بحيث أخذ يلصق باسم سوفسطائي المعنى الذرى الذى احتفظ به حتى عصرنا هذا .

لا خير يرتجى من مصاحبة الأوغاد ، ومع هذا من المفيد أن نتعرف على ثلاثة من سوفسطائي العصر الذهبي الشهيرين . وهم براتاجوراس وجورجياس وأنتيفون . وقد خلد الأول والثاني في محاورتين لأفلاطون تحملان اسميهما وتعطيان صورة ناطقة جميلة عنهما (٤٨).

### بروتاجوراس الأبدى :

ولد بروتاجوراس في أبديرا، بلد ديموكرييتوس ، حوالى سنة ٤٨٥ . ولما بلغ سن الثلاثين أخذ يطوف في أرجاء اليونان وصقلية واليونان الكبرى (Magna Graccia) يحاضر ويعلم . وكان أول من دعى سوفسطائياً . واستغل أول حصاد فكرى واجتماعى . وكان نجاحه عظيماً جداً حتى لقد جمع . خلال أربعين سنة . من التعليم عشرة أضعاف ما جمعه فيدياس من المال ، وتردد على أثينا مراراً عديدة — وطالت بعض زيارته هذه . وأصبح معروفاً في تلك المدينة . ونال حظوة عند بركليس . وكانت قصة نجاحه المادى هذه مؤسفة ومشؤمة ، فقد خنزت كثيرين غيره على نهج مسلك يدر مثل ذلك المال : وإن مهنة تعود بمثل ذلك النفع المخوفة بخطر عظيم . وقد ابتدأت هذه المهنة الجديدة بداية حسنة : ولا غرو أن تكون قد أخذت في الانحطاط من سئ إلى أسوأ . وأن يحرز الجدل والسفسطة سمعة شائعة . ومما سهل نجاح بروتاجوراس أن فاسفته كانت ضرباً من النسبية الهيراكليتية . وهى فلسفة كثيراً ما يقبل عليها الناس في عصر من الضجر والتبرم الزائد بالحياة . ويقول في أحد كتبه التى تبحث عن الحقيقة : « إن الإنسان معيار كل شيء » . فليس هناك حقيقة مطلقة إذن . ومن أقواله الأخرى الأقل احتراساً : « أما الآلهة فليست أدري إذا كانوا موجودين أم لا ، فهناك أشياء كثيرة تحول دون معرفتنا ذلك . أولاً غموض الموضوع . وثانياً قصر حياة الإنسان » . لقد كان هذا فوق ما تستطيع الديمقراطية الأثينية إساعته .

وكانت شديدة التأثير بما يمت إلى المسائل الدينية ونفذ صبرها بسبب حوادث الكفر المتكررة<sup>(٤٩)</sup>. وفي سنة ٤١١ اتهم بروتاجوراس بالكفر فدعا المنادى بالمدينة جميع الذين اشتروا كتبه أن يجلبوها إلى السوق لكي تحرق<sup>(٥٠)</sup>. وقد أقصى عن أثينا ، أو لعله حكم عليه بالموت وتمكن من الهرب ، ومع أنه استطاع أن يخدع قضاة أثينا فإنه لم يستطع أن يخدع القدر ، فقد تحطمت السفينة التي كانت تقله إلى النجاة وهلك .

ولابد لنا أن نضيف ملاحظة أخرى : كان السوفسطائيون يعلمون حسن الأداء ويشتمل على النحو ، لذلك كان بروتاجوراس ، وهو السوفسطائي الأول ، في الوقت نفسه النحوي الأول ؛ فقد نبه إلى التأنيث والتذكير ، وميز بين زمان الأفعال وصيغها . وكان بالطبع أول معلم للمنطق العملي ، وسنعود إلى ذلك فيما بعد ، ومن المفيد أن نلاحظ هنا ولادة النحو اليوناني<sup>(٥١)</sup> .

### جورجياس الليونتيي :

بينما كان أول السوفسطائيين وأشهرهم من أبناء تراقيا ، كان منافسه الأكبر جورجياس من أبناء صقلية .

ولد جورجياس في ليونتيي ( على مقربة من سرقسطة ) ، حوالي سنة ٤٨٥ ، ولسنا نعرف تاريخ ولادته بالضبط ، وكل ما نعرف أنه كان شيخاً حينما أوفد سنة ٤٢٧ سفيراً لمسقط رأسه إلى أثينا ، ويقال إنه عاش بعد موت سقراط ومات عن مائة عام ، ويقال أيضاً إنه كان تلميذاً لأنبادوكليس . وقد تجول كثيراً مثل بروتاجوراس ، وقضى عدة سنوات في أثينا . وجمع مالا كثيراً وأنفقه بسخاء . وكان في سفسطته من نوع بروتاجوراس ، أو أسوأ منه . وإذا استندنا إلى المقتطفات القليلة الباقية ، وجدنا أنهما معاً كانا ميالين إلى الشك وإن كان بروتاجوراس أقرب إلى الفلسفة ، في حين كان جورجياس مثالا للسفسطائي الغالي الضعيف الذكر ، أي الرجل الذي يزعم أن ما هو محتمل خير مما هو حقيقي ، وأن في وسعه أن يجعل الأشياء التافهة جليلة ، والعكس بالعكس ، والمنطقي

أو الخطيب الذى يهتم بالشكل أكثر من اهتمامه بالموضوع . وكانت لهجته أتيكية فصيحة . وكان مولعاً بالألفاظ الغريبة والاستعارات النادرة ، ومع ذلك فإن أفلاطون لا يقسو عليه كل القسوة فى المحاوراة المدعوة باسمه . وقد كتبها فى الوقت الذى كتب فيه « الجمهورية » ، أى حوالى ٣٩٠ - ٣٨٧ ، عندما كان يعد العدة لافتتاح الأكاديمية . أما مشاهد الرواية فترقى إلى سنة ٤٠٥ ، عندما كان سقراط فى سن الرابعة والستين وجورجياس عجوزاً فى سن الثمانين وفى ذروة شهرته .

كان جورجياس يكتب مقالات خطابية وينشد أشعاراً رياضية ويلقى خطباً فى الأعياد فى أولبيا ودلى مبشراً بالسلام والوحدة . ولكن من يسبغ لنفسه أن يصغى إلى امرئ عرف من الجميع بأن غرضه الأول الفصاحة والإقناع ، وأن فى وسعه أن يتكلم فى طرفى الموضوع بالفصاحة نفسها ؟ ولكى يقنع المرء الآخرين ينبغى أن يقتنع هو أولاً ، ولم يكن جورجياس مقتنعاً بذلك الاقتناع . وإذا سلمنا بماضيه الجدلى فإنه لم يكن كاذباً ولكن النجاح غشى على بصيرته .

#### أنتيفون الرامنوسى :

يمثل السوفسطائى الثالث ، صنفاً آخر يختلف عن السابقين ، ويساعدنا على تبين أن السوفسطائيين أنواع مختلفة : ولد أنتيفون فى رامنوس على مقربة من « مراثون » فى الوقت الذى ولد فيه السوفسطائيان الآخران تقريباً ، حوالى سنة ٤٨٠ ، واحترف الخطابة<sup>(٥٢)</sup> ، وكان زعيماً لمدرسة خطابية<sup>(٥٣)</sup> أشهر تلامذتها « ثوكيديديس » . وقد وصلنا من خطبه خمس عشرة ، أعدت كلها كى يلقيها غيره أو للتمرين . ولم يلق من خطبه العديدة سوى خطاب واحد أعده للدفاع عن نفسه سنة ٤١١ : إلا أن هذا الخطاب الذى لا بد أن يكون أجمل خطبه وأبلغها قد ضاع . وكان أنتيفون إلى جانب ذلك من رجال السياسة واشترك فى حكومة الأربعمئة ، سنة ٤١١ ، وأعدم بعد سقوط تلك الحكومة . وإلى جانب خطبه ألف كتيباً صغيراً يدعى « فن تفادى الكآبة »

(Techne alypias) وهو أول كتاب من ذلك الصنف الشائع الذي يعرف « بالتعازي » . فالناس يعانون ضرراً من الأسى . وليس بينهم من لم يذق طعم الحزن والشجن ، وهم يحتاجون جميعاً إلى العزاء : فكان طبيعياً أن يرحبوا بكتاب جيد في التعزية . وقد كان لأنتيقون مقلدون عديدون في جميع البلدان والعصور نكتفي بأن نذكر منهم « بوثيشيوس » ويوشع لييمان<sup>(٥٤)</sup> .

كان بروتاجوراس وجورجياس وأنتيقون من خيرة السوفسطائيين : وإن لم يكونوا ممن تطيب لهم النفس ، وهم يساعدوننا على فهم الجو الفكري السائد في النصف الثاني من القرن الخامس ، والمشاكل التي نشأت عن نشاط السوفسطائيين معروفة لدينا لأنها مشاكل التربية . وعندما يصبح المجتمع متحذلقاً — كما حدث للمجتمع اليوناني في أواسط القرن الخامس — ظهرت فيه نزعة محتومة نحو استبدال نظام التربية القديم بنظام جديد يمكن معه أداء عناصر الثقافة الجديدة إلى الجيل الجديد . وهنا يبدأ النزاع بين الآباء والأبناء ، ذلك النزاع الأزلي بين الأجيال المتلاحقة ، والذي يشتد كثيراً في فترات التقدم الثقافي الفجائي ، ولا يوجد نوع من التربية ، مهما بلغت جودته ، يصلح لكل فرد ، ويمكن أن يقال إن خير نظم التربية قد يصلح الطلبة الجيدين ويفسد الطلبة الفاسدين . وحتى اليوم لا نزال نرى أن بعض الطلبة لا يستفيدون شيئاً من الجامعات سوى الغرور الذي يضاعف غباوتهم ، وواضح أنه لم يكن في وسع خير السوفسطائيين أن يحول دون النزعات الشريرة لدى رجل كالقبياديس . إلا أن من المحقق ، كما أثبتت التجارب المتواترة ، أن نمطاً من أنماط التربية قد يصلح للطلبة ذوي الاستعداد الحسن ، ويضر بسواهم ممن ليس لهم ذلك الاستعداد . وفي النقد اليوناني المعاصر للسوفسطائيين مثال حي لذلك في بعض روايات أريستوفانيس . « كأصحاب المأذبة » المفقودة (Daitaleis) التي مثلت سنة ٤٢٧ ، أو « السحاب » (Nephelai) التي أخرجت في مهرجان « ديونيسيا » الأكبر سنة ٤٢٣ . ويخيل إلى أنه ليس من العسير أن نضع ثبناً طويلاً بروايات ألفت منذ أريستوفانيس إلى اليوم للتعبير عن تبرم الشيوخ بالتربية الجديدة ، وبيان

ما فيها من أخطار حقيقية حتى في أروع أشكالها. ومما زاد في حدة هذا النزاع في أثينا ظروف الهزيمة في الحرب وإسراف الخطباء الشعبيين والقلق الاقتصادي. ويظهر أنه كان هناك ما يستند إليه المحافظون في إنحائهم على المربين المحدثين باللائمة. وكان الرجل العادي الحسن السيرة يخاف من نمو الشك والتهتك والتخلى التدريجي عن الطقوس القديمة واطراح العقائد العامة.

### سقراط الأثيني :

كان يوربيديس وسقراط بين السوفسطائيين الذين هزئ بهم «أريستوفانيس». وقد عرفنا الأول ونحن على وشك أن نعرف الثاني : وهو رجل من أنبل الرجال في تاريخ البشرية جمعاء. وإن وصف أريستوفانيس له «بامرئ حقير»<sup>(٥٥)</sup> فهو وصف مغرض وسخيف : فقد خلط بينه وبين السوفسطائيين المرتزقين الذين كانوا «يجعلون أوهى الحجج تبدو أفضلها»، أو بينه وبين جماعة من المتحذلقين الذين كانوا يهتمون بالأمر السماوية (la meteora) أو ما تحت الأرض (ta hypo tes ges) فوق اهتمامهم بواجبات الإنسان. ولم يكن سقراط من المشغلين بالسماويات<sup>(٥٦)</sup> قط ، وإن كان سوفسطائياً في نظر الأثينيين ، أي معلماً للأحداث ، ولذا أصابه نصيب من نقمتهم. وفي هذا ما يفسر سخرية أريستوفانيس وإن كان لا يبررها لأنه كان ينبغي أن يكون أعرف بحقيقة الموقف.

ولد سقراط في أثينا سنة ٤٧٠ وكان أبوه «سوفرونيسكوس» نحاساً، وأمه «فايريت» قابلة. وكانا شخصين عاديين متوسطي الحال ، في وسعهما أن يعلماه أفضل تعليم ممكن في تلك الأيام. وقد تدرب على مهنة أبيه ، ثم أظهر ولعاً مبكراً بالفلسفة ، ومن السهل أن ينشأ في أثينا ولع كهذا. وأن يروى غليل صاحبه. فقد كانت المناقشات الفلسفية تدور دوماً : في المسرح أو السوق أو الشارع. وقد تعلم قسطاً من الحساب والهندسة وعلم الفلك. أما السياسة فكانت أكثر شيوعاً من الفلسفة ، وكان لابد منها اللهم إلا للبكم.



والتحق سقراط بالهندية واشترك في القتال مراراً ، ولم يساهم في الحياة العامة إلا مرتين ، أبدى فيهما شجاعة من الطراز الأول . وكان مظهره فريداً ، بسبب دمامته التامة ، فكان أفطس الأنف غليظ الشفتين يذكرنا بفلاح روسي من الطراز القديم ، إذا اعتمدنا على التمثال اللندني<sup>(٥٧)</sup> . وكان قوى البنية قادراً على تحمل التعب المضني ومكابدة المشقات وتقلبات الطقس إلى حد كان يدهش رفاقه . وزيه بسيط جداً ، يسير في الشوارع دائماً حافي القدمين ، ولا يأكل إلا القليل ، لا عن زهد ، فإنه لم يدع إلى إنكار الذات ، وإنما لأنه ، وهو يعيش عيشة البساطة جداً ، كان يؤثر ذلك النمط من الحياة .

أما شكاسة طبع امرأته « اكسانتيپ » ، فقد ذهبت مثلاً . وقد يتساءل : ألم تكن هذه الشكاسة مبالغاً فيها لإبراز لطفه وطول أناته إبرازاً أتم ؟ وقد رزقت منه ثلاثة صبيان كان أكبرهم شاباً عند وفاة والده<sup>(٥٨)</sup> . وكان الاثنان الآخران أصغر كثيراً ، وهذا يدل على أن سقراط تزوج متأخراً نسبياً .

ولم يترك أى مؤلف ، ومعرفتنا به مستمدة من مؤلفات اثنين من تلامذته : أفلاطون واكسينوفان . والصورتان اللتان يرسمانها تتفقان في الجوهر ، وإن اصطبغت الأولى بمثالية أفلاطون والأخرى بواقعية اكسينوفان . وفي المحاورات الأفلاطونية التي يظهر فيها سقراط ويتكلم ، يستحيل تعيين المقدار الذي ينبغى أن نعزوه إليه من خطبه ، والمقدار الذي ينبغى أن نعزوه لأفلاطون<sup>(٥٩)</sup> ، وليس في وسعنا أن نسند إلى الأول أمراً دون أن نسلبه من الثاني . ولكننا نجد في اكسينوفان أداة صالحة للمقابلة والتصحيح ، فكلما اتفق هو وأفلاطون كنا واثقين كل الثقة . وإذا استثنينا بعض التفاصيل التي لا أهمية لها ، وجدنا صورة سقراط التي وصلتنا تبدو شديدة الشبه بالأصل . وليس بين القدماء امرؤ نعرفه معرفة أوفى : فبفضل فن أفلاطون وطيبة قلب اكسينوفان نكاد نراه ونسمع كلامه .

ورغم أنه قضى حياته يعلم الناشئة ، فإنه كان يختلف عن السوفسطائية إذ لم يكن معلماً محترفاً ، ولم يفتح مدرسة أو يعقد نادياً للدرس ، ولم يلق

محاضرات، ولم يطلب مالا لقاء تعليمه . والمقارنة بين الثروة التي جمعها رجال كبروتاجوراس وجورجياس وبين فقر سقراط تنطق بذلك، وكان صاحبنا رجلاً من طراز آخر، هذا إلى أنه كان يزدرى السوفسطائيين، ولم يتقاعس قط عن التشهير بشكهم وسطحياتهم. وهذا ما يجعل تهمة أريستوفانيس بغیضة إلى حد بعيد، : فقد اختار نموذجاً للسوفسطائيين خير خصومهم . وكيف كان في وسع رجل له اطلاع أريستوفانيس أن يرتكب هذا الاتهام الجريء ؟

تعطينا الفقرة التالية من « مذكرات اكسينوفان » (Memorabilia) فكرة عامة جيدة عن شخصية سقراط وشخصية اكسينوفان نفسه :

« كان سقراط يعيش دائماً خارج بيته : فكان يذهب في الصباح الباكر إلى المنتزهات والملاعب العامة ، ويرى قبل الظهر في السوق ، ويقضي سائر النهار حيث يلتقي الناس عامة . وكان دأبه التحدث ، يصغى إليه من شاء . ولم يتحامل قط على الدين والعبادة : قولاً أو فعلاً . ولم يعرض لذلك الموضوع المحبب لدى عامة الخطباء « طبيعة الكون » — وتحاشى الخوض فيما يدعوه الأساتذة « بالكون المنظم » (Cosmos) وفي القوانين التي تخضع لها الظواهر السماوية : بل كان يقول على العكس إن الاشتغال بهذه المسائل جنون مطبق : كان يتساءل أولاً : هل يحسب هؤلاء المفكرون أن معرفتهم بالشؤون البشرية كاملة، وأنه ينبغي لهم أن يبحثوا عن ميادين جديدة لترويض عقولهم ، أو أن واجبهم أن يهملوا الشؤون البشرية وينظروا في الأمور الإلهية فقط ؟ وفوق هذا كان يعجب من تعاميمهم عن إدراك أن الإنسان لا يستطيع حل هذه الألغاز ، لاسيما أن أشد المتكلمين في هذه الأمور غروراً لم يتفوقوا على رأى فيما بينهم ، بل نظر بعضهم إلى بعض نظرة المجانين ، فبعض المجانين لا يخشون خطراً ما ، في حين يخاف بعضهم الآخر مما لا يبعث على الخوف . ويقول بعضهم أو يفعل ما شاء أمام الجمهور في غير استحياء ، بينما يحجم بعضهم عن الظهور بين الناس ، وقد يحترم بعضهم هيكلاً أو مذبحاً أو أى شيء مقدس آخر ، بينما يعبد غيرهم الأخشاب والحجارة والوحوش — وهذه هي حال من يبحثون عن

« الطبيعة الكلية ». فيحسب بعضهم أن الموجود واحد ، وبعضهم الآخر إنه لا متناه في العدد : ويقول قوم إن جميع الأشياء تتحرك دائماً ، وآخرون إنه لا يتحرك شيء قط ، وقوم إن الحياة ليست إلا ولادة وانحلالاً ، وآخرون إنه لا يولد شيء ولا يموت . وليست هذه كل الأسئلة التي كان يثيرها هؤلاء النظريون . وعلى عكس هذا في وسع من يدرسون الطبيعة البشرية أن يطبقوا معلوماتهم في الوقت المناسب لتحقيق خيرهم وخير من يشاءون من البشر ، فهل يزعم الباحثون عن الظواهر السماوية أنهم متى اكتشفوا القوانين التي تتولد عنها : فسوف يصبح في وسعهم أن يخلقوا الرياح والأمطار والفصول وما شابهها حسب حاجتهم ؟ أم تراهم لا يتوقعون شيئاً كهذا ، بل هم قانعون بمعرفة أسباب هذه الظواهر المختلفة ؟

« هذا هو انتقاده للفضوليين الذين يتطفلون في البحث عن هذه الأشياء . أما أحاديثه فكانت تدور حول الشؤون البشرية . فمن المشاكل التي كان يبحثها : ما البر وما الكفر ؟ ما الجميل وما القبيح ؟ ما العدل وما الظلم ؟ ما الحكمة وما الجنون ؟ ما الشجاعة وما الجبن ؟ ما الدولة وما السياسي ؟ ما الحكومة وما الحاكم ؟ في العلم بهذه المشاكل وأشباهها ما يجعل المرء رجلاً شهماً عنده . وفي الجهل بها ما ينطوي على « الذلة » (٦٠) .

هذه الصورة التي يرسمها إكسينوفان بأسلوبه البسيط السائغ ممتعة جداً . لأنها تشير إلى الألغاز الفلسفية والعلمية التي كان على الأثينيين حلها والتي أدت إلى تمرد سقراط . وليست هذه اللفظة بقوة : فقد كان سقراط متبرماً من جراء التقلبات الناجمة عن الحروب الدائمة والمؤامرات السياسية والمشاكل الاقتصادية . شأن كل مواطن آخر ، ومن جراء البحوث الصيبانية والمناقشات السوفسطائية الفارغة : ومن جراء فروض الفلاسفة وعلماء الطبيعة التي لا أساس لها . وقبل أن يوضح المرء الكون أليس من الأفضل أن يبدأ بترتيب منزله وشؤونه الخاصة ؟ وبدلاً من أن نحاول فهم الأشياء التي لا تنال ألا ينبغي أن نوضح الأشياء التي نستطيع أن نسيطر عليها ؟ نحن بشر : ألا ينبغي أن نحاول أن نعرف أنفسنا

وسائر البشر قبل أى شيء آخر ؟ وهذا يذكرنا بقصة يرويها أريستوكسينوس التارنتى (٢ - ٧١ ق . م .) : فقد التقى حكيم هندي بسقراط فى أثينا وسأله : « إنك تدعو نفسك فيلسوفاً ، فبماذا تشتغل ؟ » فأجاب سقراط إنه يدرس الشؤون البشرية . فأخذ الهندي يضحك قائلاً : إن يستحيل للمرء أن يفهم الشؤون البشرية ما لم يدرك الشؤون الإلهية أولاً . وهذه القصة طريفة من ناحيتين : أولاً - لأنها تظهر بوضوح التقابل بين نمط التفكير السقراطى والهندي . وثانياً - هذا أحد الشواهد القاطعة على بعض الاتصال الحقيقى بين الفلاسفة اليونان والفلاسفة الهنود . وليس وجود هؤلاء فى مصر واليونان بمستبعد قط (٦١) .

وفى المحاورة الأفلاطونية « الكيبياديس الأولى (Alcibiades I) نجد جواباً جزئياً على الاعتراض الهندي . وتدور هذه المحاورة بين سقراط والكيبياديس وهو فى الثامنة عشرة من عمره ، فتاريخها إذن سنة ٤٣٢ . وهنا يتناقشان فى الجزء الثالث والأخير من المحاورة فى الحكمة الدلفية : « اعرف نفسك » . ويذهب سقراط إلى أن المرء يجب أن يتأمل فى نفسه ولا سيما الجزء الإلهى منها : إذا أراد أن يعرف نفسه ويخلص إلى هذه النتيجة : « هذا الجزء من النفس يشبه الله وكل من تأمله وتوصل إلى معرفة ما هو إلهى فاز بنجى معرفة لنفسه » (٦٢) . ولكن هل « الكيبياديس » الأولى أصيلة ؟ يزعم بعض النقاد أنها أصيلة ولكنهم يذهبون إلى أنها من المؤلفات الأولى التى كتبت فى بدء القرن الرابع . أما آخرون فيحسبون أنها منحولة ، ويورد « بيديز » (٦٣) هذه الفقرة عينها للتدليل على ذلك . وإذا فرضنا أن المحاورة أصيلة فهل تمثل الفقرة التى أشرنا إليها تفكير سقراط أم تفكير أفلاطون ؟ فقد تكون المحاورة أصيلة والكلمات المنسوبة إلى سقراط موضوعة .

أما اعتراض سقراط على علم الفلك الذى يعبر عنه اكسينوفان فهو يكاد لا يعلو عن مستوى النكتة الشعبية الأمريكية القديمة : « يتحدث الناس عن الطقس دائماً ولا يصنعون شيئاً من أجل تغييره » . لذلك كان من الغباوة والإجحاف أن يدعى سقراط ، كما سماه أريستوفانيس ، « حكيماً فى الأمور السماوية » (metcorosophist) إذ أنه كان على عكس ذلك تماماً . ونهاية عبارة

اكسينوفان المسرودة آنفا بليغة جداً : فهي تلخص الاتجاه الرئيسى لتعليم سقراط ، ويمكننا أن نضعها على هذا الوجه : « لنكن أكثر تواضعاً من علماء الطبيعة . وأكثر أمانة من السوفسطائية . فالمعرفة التى ينبغى أن نسعى للحصول عليها يجب أن تتكيف بحسب حاجاتنا الشخصية والاجتماعية . والمهم هو أن نعرف كيف نحيا حياة سعيدة وشريفة ، وأن نكون مواطنين أخياراً » .

كان ذلك يتطلب أسلوباً خاصاً ، هو بالنسبة إلى البشر عامة بمثابة الضمير بالنسبة إلى الفرد . يجب أن نبني السياسة والأخلاق على أساس صحيح ، ويجب أن نسخر الميتافيزيقى للأخلاق . وإذا أردنا أن نناقش مناقشة مجدية ، فينبغى أن نحلل أحكامنا ونحدد المفردات التى نستعملها ، ونذكر ما نتكلم عنه بالضبط . وينبغى أن نصنف الأشياء التى نعالجها ، فنحاول أن نعرف العلاقة بينها وبين الأشياء الأخرى ، وهذا يتطلب رسم كل لفظة وتحديداتها . وعندها يمكننا أن نتقدم خطوة خطوة بالاستقراء (epagoge) ، أى بسرد جميع الجزئيات التى يجب معالجتها ، ونستخلص منها نتيجة منطقية . وقد دعا سقراط الفن الجدى الذى كان يستعمله التوليد (maieutice) ، ذكرى لمهنة أمه ، فكان يستخلص بواسطة أسئلته المحكمة من الناس الذين كان يحادثهم الاعتراف بأخطائهم والإقرار بالحقيقة . وفى حديثه مع الخليفة « ثيودوتى (Theodote) » يذهب إلى أبعد من ذلك ، ويدعو نفسه « قوادا » فى معرض شرحه لها كيف تصطاد الخلان<sup>(٦٤)</sup> ، وهذه القصة شاهد حسن على سخريته وحماسه كمعلم . وما كان يرفض أن يتحدث مع كل من يصادفه فى الشوارع ، أو فى منزل أى صديق ، وأن يدخل معه فى النقاش عارضاً أحب آرائه إليه ، ومرغماً إياه على التسليم بصحتها .

كان سقراط أول علماء المعانى<sup>(٦٥)</sup> ، فقد كان يشرح للناس الذين كان يتحدث إليهم خطر استعمال « الألفاظ الضخمة » ، أو الألفاظ المجردة التى لم يكونوا ليفقهوها لها معنى .

كان يؤكد أن الفضيلة ضرب من المعرفة ، وأنه يمكن تعليمها ، والفضيلة





الكبرى هي الاعتدال . وكانت فكرة الله عنده تختلف كل الاختلاف عن العقل المجرد (nus) عند أناكساجوراس ، وتقرب من فكرة العناية (pronoia) عندنا . وواجبنا أن نهتم بأنفسنا أولاً، ونشكر العناية الإلهية عليها . فوعينا لذاتنا هو جوهر ذاتنا . والتقوى من الفضائل الأساسية ، وأول شروطها النزوع نحو ما هو إلهي . وهكذا كان عند سقراط قدير من الصوفية (٦٦) ، التي ليست من الصنف الهندي . بل من صنف آخر يحكمه العقل والروية . وكان فيه أيضاً نخلة من خلال المبشرين : فكان يؤمن أنه عهد إليه برسالة واضحة . وهي الاهتمام بتمتوس مواطنيه وتعليمهم الحق والخير . وكان لازماً عليه أن يطيع تلك الأوامر . وهالك ما يقوله في « دفاعه » الأبي (رسم ٥٩) .

« اعلّموا أن الله يأمرني أن أفعل ذلك . وأنا أؤمن أنه لم تصب المدينة قط خيراً أعظم من وقف حياتي على خدمة الله . فأنا أطوف بينكم ولا هم لي إلا حشكم صغاراً وكباراً . ألا تحرصوا على سلامتكم أو على أموالكم فوق حرصكم على كمال ذواتكم حتى ولا مثل ذلك . وأنا أقول لكم إن الفضيلة لا تصدر عن المال . بل عنها يصدر المال وجميع النعم الأخرى : سواء أكانت للفرد أو للمجتمع . وإذا كنت أفسد الشبيبة من جراء قولي لهذه الأشياء فتلك أمور مضرّة إذن . ولكن إذا زعم أحد أنني أقول غير ذلك فهو كاذب . لهذا أقول لكم . يا أهل أثينا . اعملوا بنصيحة أنيتوس (٦٧) أو لا تعملوا . واخلوا سبيلاً أو لا تخلوه . ولكن ثبّثوا أنني لن أغير سيرتي حتى ولو مت مراراً وتكراراً (٦٨) . »

ويشرح سقراط في « جورجياس » أنه خير للمرء أن يُظلم من أن يظلم ، وأن شتماء الرجل الظالم يهون إذا لحقه العقاب . وهذه المحاور هي دفاع أفلاطون نفسه . ولا محل للشك في أصالة ما يعزوه فيها من أفكار لسقراط . وينبغي أن تقتصر شكوكنا على الفروع والواحق . لأن الشاهد يصبغ شهادته بشعوره الخاص لا محالة .

كنا نحب أن نتابع سرد أقوال سقراط كما يقتبس المرء من الإنجيل . ولكن من الأفضل أن يرجع القارئ لمحاورات أفلاطون الأولى وإلى اكسينوفان ، لأن

جميع هذه الأقوال أشد وضوحاً في سياقها الخاص ، وينبغي أن نبرز شخصية سقراط كاملة . ونجد أنه يختلف اختلافاً تاماً ، لا عن السوفسطائيين وحسب ، بل عن الفلاسفة الذين سبقوه ، حتى وعن ديموكريتوس الحكيم . وقد أدخل شيئاً جديداً كل الجدة في التجربة الإنسانية ، وهو الجمع بين الحكمة والقداسة واعتبر الأخلاق والسياسة جزءاً من الدين .

كانت شخصيته شاذة بعض الشذوذ ، فكان خشناً وساخرًا في الأغلب ، عقلياً المنحى رغم نزعته الصوفية الغربية التي ذكرناها آنفاً ، وكثيراً ما كان يشير إلى الوحي الإلهي الذي كان يرشده . ورقته الفريدة وجاذبيته الخاصة إنما تبدو في بعض ألفاظ صوفية . كما نجد مثلاً في خطاب الكيبياديس في « المأدبة » ، وعلى وجه أوسع في المحاورة الأفلاطونية « تياجس »<sup>(٦٩)</sup> . وخير وسيلة للتدليل على عظمته الحارقة هي رواية قصة مماته .

كانت أفعاله التي يوردها تلامذته بريئة جداً . ولكن من السهل أن نتصور كم كانت سخريته جارحة لكبرياء لفيث من الناس ، وكم كانت بساطة حياته استنكاراً صامتاً لحياة أولئك الذين كان غرضهم الأول في الدنيا الثراء بشئ الوسائل الشريفة أو غير الشريفة ، والتمتع بالملذات . فكان سقراط بالفعل تقريباً حياً لهم جميعاً ، ولاغرو إذا هم أبغضوه لذلك . ورغم حسن طويته كان له أعداء وطلدوا العزم على هلاكه . وكانت الديمقراطية الأثينية تتصف بالتقوى التي تقرب من الإيمان بالخرافات ، ونزعة سقراط العقلية رغم الصوفية التي كانت تخفف من حدتها ، مقلقة للأثينيين ، خصوصاً ، وصوفيته عنها تختلف كل الاختلاف عن تعصب مواطنيه بحيث كانت داعياً لشكوى أخرى . وقد رجب أعداء سقراط وحساده بافتراءات أريستوفانيس ، لأنهم لم يطبقوا استقامته ، ونمقوا هذه الافتراءات وروجوها . سنة ٣٩٩ على أثر سقوط الطغاة الثلاثين وجه إليه الاتهام التالي : « إن سقراط آثم لإنكاره آلهة الدولة الرسميين وإقحام آلهة غريبة ، وهو آثم كذلك لإفساده الشبيبة » . وإزاء ذلك حكم عليه بتجرع السم وقتل نفسه بيده . وينبغي أن نضيف في معرض الثناء على

الديمقراطية الأثينية ، أنه كاد يبرأ ، لأن الحكم بإدانته لم يفز إلا بأكثرية ٣٠ من ٥٠١ صوت . وكان من اليسير أن تصوت هذه الأكثرية في مصلحته لو أنه حاول أن يكسب عطف « المجمع الأثيني » بالكلام اللبق ، أو لو أنه دافع عن نفسه دفاعاً جدياً . ولكنه فعل عكس ذلك : فكان دفاعه آية من آيات السخرية ، وخطابه كفيلاً بتأليب ذوى العقول الضيقة عليه (٧٠) .

وقد صدر الحكم غداة سفر السفن المقدسة إلى « ديلوس » ، ولم يكن من الممكن تنفيذه قبل عودتها ، أى بعد ذلك بشهر ، إلا بخرق الطقوس الدينية . وهكذا استطاع أن يبقى شهراً كاملاً في السجن تمكن ، بفضل رفيق الأثينيين من قضائه ، من التحدث إلى عائلته وأصدقائه (٧١) . وقد حفظت أحاديثه هذه في محاورات أفلاطون (٧٢) — لا سيما في محاورتين خالدين : « أقريطون » ( في الواجب ) و « فيدون » ( في النفس ) . كان أقريطون صديقاً حميماً لسقراط ، ورجلاً من أصحاب اليسار ، وكان يزوره في السجن ويحاول إقناعه بالهرب . ومن المحتمل أن القضية أنفسهم كانوا يرحبون بهذا الحل ، لكنه رفضه . لأن واجب المواطن الأول ، عنده ، أن يطيع شرائع الدولة ولو كان تطبيقها مجحفاً ، وما كان الظلم ليقاوم بالظلم . وإذا كانت المدينة قد حكمت عليه بالموت فكل فرار من هذه البلية ضرب من الخيانة ، ولا بد له أن يموت . هذه المحاورة أروع دفاع عن القوانين عرفه التاريخ . وهى من تأليف أفلاطون بالطبع ، ولكنها تمثل آراء سقراط لأنه في الواقع لم يحاول الهرب .

نجد في « فيدون » ( رسم ٦٠ ، ٦١ ، ٦٢ ) الحديث الذى دار بين ثمانية أشخاص في السجن أثناء أيام سقراط الأخيرة وذكر عدد كبير غيرهم أن الفيلسوف سعيد بالموت ، لأن المثل أزلية ، ونفسه سوف تخلص بعد ذلك . وتنتهى « فيدون » بوصف لوفاته يقتضى إيرادها هنا كاملاً :

« ولما فرغ من هذه العبارة ، نهض ودخل غرفة الحمام ، يصحبه أقريطون ، الذى أشار إلينا بأن ننتظر ، فانتظرنا نتحدث ونفكر في أمر الحوار وهول المصائب . وكنا كمن فقد أباه ، وقضى عليه أن يعيش ما بقى من أيامه كالأيتام ،

τεραι ἀδελφοὶ οἱ ἀγαθοὶ νόμοι, οὐκ ὁμολογεῖτε ὑποδύεσθαι. εἰδότες ὅτι καὶ ἡμᾶς ἐπιχειροῦμεν ἀπολίσσειν τὸν μόρον. ἀλλὰ μὴ σε πείσῃ κρίσις ποιεῖν ἅ λείγαι μαλλοι, ἢ ἡμεῖς. ταῦτα δὲ φίλιν ἐταίρε κρίσις δι' ἡμᾶς ὅτι ἐγὼ δοκῶ ἀκούειν ὡς περ οἱ κορυβατηῶνες, πῶν αὐλῶν δοκούσιν ἀκρίν. καὶ ἐγὼ μοι αὐτῇ ἡγῶμαι τοῦτ' ἵ λόγων βουβῶν. καὶ ἐγὼ μὴ δύναμαι τὴν ἀλῶν ἀκρίν. ἀλλὰ ἴδοι ὅσα γε τὰ νῦν ἐμοὶ δοκῶντα. ἐάν τι λήγας περὶ ταῦν· ἴν, μέτην δρῶν. ὁ μὲν γὰρ ἐπὶ οἷα πολλὰ ποιήσιν, λείγαι. κρ. ἀλλ' ὡς σῶντες ἐκ ἐχθρῶν. ἴω. ἔα τοῖνυν ἐκρίσις καὶ πρᾶξις ταύτη· ἐπιδὴ ἰαύτη ὁ θεὸς ὑφῆεν.

τέλος τῆς κρίσεως. καὶ πρᾶξεως τοῦ.

ΦΑΙΔΩΝ, ἢ ΠΕΡΙ ΤΥΧΗΣ.

ΤΑ ΤΟΥ ΔΙΑΛΟΓΟΥ ΠΡΟΣΩΠΑ.

ἐκκλησίᾳ. φάλλον. ἀπολλώδωρος. σωκράτης. κέβης.  
σιμίας. κρίπων, ὁ πῶν ὠίθηα ὑπὲρ ἑτῆς.

Ὑψος δὲ Φαίδων παρὰ γὰρ σωκράτει ἐκείνῃ τῇ ἡμέρᾳ, ἢ τῷ Φουρμα-  
 καν ἐπὶ αὐτῷ δεσμοθετήσῃ, ἢ ἄλλου τοῦ ἡκιστοῦ. Φαί. αὐτὸς  
 δὲ ἐχέκραπε. Εἰ. τί δὲν δὴ δὲν ἀπὸ αὐτοῦ πρὸ τῷ θανάτῳ,  
 καὶ πῶς ἐτελεύτη. ἡδὼς δὲ αὐτὸς ἀκροῦται. καὶ δὲ πῶς τῷ πολιτῷ Φι-  
 ασίων οὐδὲν πένυτι ἐπιχωρεῖ τὸν αὐτὸν ἀθναῖον. ὅτι τις ξένος ἀ-  
 φικτὴν χρόνον συνεχὲς ἐκείνῳ, ὅς τις αὐτὸν, ἡμῖν σαφὲς τι ἀπὸ εἰλαμίδος  
 τῇ ἡμέρᾳ τοῦτ'. ἀλλὰ γὰρ δὴ ὅτι Φάρμακον πῶν ἀποβαίνει, τῷ ἄλλῳ δὲ ἐν εἰλαμίδι. Φαί. οὐδὲν σὺ τῇ δὲ δίκῃς ἀρὰ ἐπιβλάθῃ ὅν δὲ πονεῖ γένετο, Εἰ. καί. ταῦτα μὲν ἡμῖν  
 ἡμετέρας καὶ ἐθαυμάζομεν καὶ τὴν πάλαι γενομένην αὐτῷ, πολλὰ ὕστερον φαίνεται ἀπο-  
 θανῶν. τί δὲν ἦν ἡμετέρας δὲ Φαίδων. Φαί. τὴν τὴν αὐτῷ δὲ ἐχέκραπε σωσέν. ἐν τῇ γὰρ  
 τῇ προτεράει δὲ δίκῃς ἢ πρὸς μὴν ἐστὶ μοῖρα τῷ ἀποθνήσκοντι. ἀπὸ δὲ εἰς δὴλον ἀθναῖον ἐπιμνηστικῶς  
 ἔβρι. Εἰ. τὸ τοῦ δὴν τί δὲ. Φαί. τὸ τοῦ δὲ πρὸς αὐτοῦ φασι ἀθναῖοι αὐτὸν θναῖον  
 πρὸς εἰς κρήνην αὐτὸν δις ἐπὶ ἀέκιντος ὤχετο αἵτων, καὶ ἔσωσέν τε καὶ αὐτὸς ἐσώθη. ὅτι ἀπὸ λ-  
 λων δὲ φασὶν ὡς λέγει. τὸ τε εἰσώθη ἐκείνῳ ἐκείνῳ θεωρίαν ἀπὸ ξένου εἰς δὴλον. ἢ δὴ ἀπὸ  
 καὶ τὴν ἐπὶ ἐξ ἐκείνῳ καὶ αὐτῷ τῷ θεῷ ἐμνηστικῶς ἐπιδοθέν ὅν ἀρετῶν τῷ θεωρίαν, νόμος  
 ἔστιν αὐτοῖς ἐν τῷ χρόνῳ τοῦτο καθαρίσθαι τὴν ψάλλον καὶ δημοσίᾳ μνηστικῶς ἀποκτιπυῖναι,  
 πρὸς αὐτὸν εἰς δὴλον ἀφικτὴν τῷ ἀποθνήσκοντι, καὶ πάλιν ἀπὸ δὲ. ὅτι δὲ αὐτοῖς ἐν πολλῷ χρό-  
 νῳ γίγνηται, ὅταν τύχῃ οἱ αὐτοῖς ἀπολαβόντες αὐτοῦ. ἀρχὴ δὲ ἔστι τῷ θεωρίαν, ἐπει-  
 σθάν οἱ ἰδόντες τῷ ἀπὸ Φαίδωνος ἐκείνῳ τὴν πρὸς μὴν τῷ ἀποθνήσκοντι. ὅτι δὲ ἐν τῷ χρόνῳ  
 τῇ προτεράει δὲ δίκῃς γενομένη. ὅτι ταῦτα καὶ ὁ πολλὸς χρόνος ἐκείνῳ τῷ σωκράτει αὐ-  
 τῷ δεσμοθετήσῃ ὁ μεταξὺ τῷ δίκῃς τε καὶ τῷ θανάτῳ. Εἰ. τί δὲ δὴ τὰ τῷ αὐτῷ τῷ θανά-  
 τῳ δὲ Φαίδων. τί ἦν τὰ λεγόμενα καὶ παραχρῆμα. καὶ τίνες οἱ παραχρῆμα ὅτι ἐπιτη-  
 δείων τῷ ἀποθνήσκοντι, ἢ ἀπὸ αὐτοῦ ἀρχόντες παρὲναι. ἀλλ' ἐρημος ἐτελεύτη φάσιν. Φαί.  
 οὐδὲ μὲν. ἀλλὰ παρὲν αὐτὸν τίνες καὶ πολλοί γε. Εἰ. ταῦτα δὲ πάλαι προθυμῶς ἡμε-  
 ῶς σαφὲς ταῦτα ἡμῖν ἀπαγγέλλαι, εἰ μὴ τις σοὶ ἀρετὴ τυγχάνει δοῦναι. Φαί. ἀλλὰ ὅ-  
 λῳ τε καὶ πειράσσομαι ἡμῖν διηγήσασθαι. καὶ δὲ τῷ μετὰ τῷ σωκράτῳ, καὶ αὐτῷ λέγον-  
 τα, καὶ ἄλλῃ ἀκούοντα, ἡμεῖς αὖτε πάντ' ἡδίστον. Εἰ. ἀλλὰ μὲν δὲ Φαίδων καὶ τὸν ἀκροῦ-  
 μὲν γε τοῖς τοῖς ἐκείνῳ ἐχέκραπε. ἀλλὰ πῶς αὐτὸν, ὅτι ἀκριβέστατα διελέσθαι πένυται.  
 Φαί. καὶ μὴ ἔγωγε θαυμάσια ἐπαθὼν πρὸς ἀγροῦμενος. ὅτι δὲ ὡς θανάτῳ πρὸντα μετὰ  
 ὁμοῦ ἐπιτηδεύει ἔλεος εἰσὶν, αὐτῷ αὖτε μοι ὁ αὐτὸς φαίνεται δὲ ἐχέκραπε καὶ τῷ νόμῳ καὶ τῷ  
 λόγῳ ὡς αὐτῷ καὶ ἀντιπρὸς ἐτελεύτη. ὡς γὰρ πρὸς ἐκείνῳ, μὴ εἰς αὐτὸν ἔντα αὐτῷ  
 θῆκε μοῖρας ἐκείνῳ. ἀλλὰ καὶ ἐκείνῳ ἀφικόμενῳ πρὸς ἐκείνῳ πρὸς τις πῶς τε καὶ ἄλλος. ὅτι

(شكل ٦٠) أول « فيدزون » ، ص ٢٩ من النص اليوناني لمؤلفات أفلاطون الرئيسية (مجلدان) فينيس : ألدوس ومرتوس موزوروس (١٥١٣) "عن النسخة الموجودة في مكتبة كلية هارفرد". وكل المحاورات مقسمة إلى أربعاء ، والأربعة الأولى هي المحاورات السقراطية ، وتدور حول محاكمة سقراط وموته . انظر شكل ٨٠ .

فلما استحم جئ له بأبنائه - ( وكانوا طفلين صغيرين ويافعاً ) ، كما وفدت نساء أسرته ، فحادثهن وأوصاهن ببعض الوصايا على مسمع من أقريطون ، ثم صرف النساء وعاد إلينا .

وكانت قد دنت ساعة الغروب ، فقد قضى داخل الحمام وقتاً طويلاً ، وعاد بعد اغتساله فجلس إلينا ، ولكننا لم نفرض في الحديث . وما هي إلا أن جاء السجان ، وهو خادم الأحد عشر ، ووقف إلى جانبه وقال : لست أهتمك يا سقراط بما عهدته في غيرك من الناس ، من سورة الغضب والصياح عندما أمرهم بتجرع السم ، انقياداً لإرادة أولى الأمر . أما أنت فقد رأيتك أنبل وأرق وأفضل رجل وفد على هذا المكان ، ولا يخامرني شك أنك لن تنقم على ، فليس الذنب ذنب كما تعلم ، إنما هي جريرة سوى . والآن ؛ وأنت تعلم الرسالة التي أحملها إليك ، وداعاً ! وحاول أن تحتل راضياً ما ليس من وقوعه بد ، ثم أدار ظهره وخرج منفجراً بالبكاء .

فنظر إليه سقراط وقال : وداعاً ! سوف أصنع ما تريد . ثم التفت إلينا وقال : يا له من رجل لطيف ! إنه ما انفك يزورني في السجن ، يحادثني الحين بعد الحين ، ويعاملني بالحسنى ما وسعته ، وانظروا إليه الآن كيف يبكي شهامة من أجلى ، فلزام علينا يا أقريطون أن نفعل ما يريد . مر أحداً أن يجيء بالكأس إن كان قد تم إعداد السم ، وإلا فليعهده الرجل .

« فقال أقريطون : ولكن الشمس لا تزال ساطعة فوق التلاع ، وكثير ممن سبقوك لم يجرعوا السم إلا في ساعة متأخرة بعد إنذارهم . إنهم كانوا يأكلون ويشربون وينعمون بصحبة أحبائهم فلا تتعجل إذن ، إذ لا يزال في الوقت متسع . » فقال سقراط : نعم يا أقريطون ، لقد أصاب من حدثني عنهم فيما فعلوا ، لأنهم يحسبون أن وراء التأجيل نفعاً يجنونه ، أما أنا فلقد أكون مصيباً إذا لم أفعل كما فعلوا ؛ لأنني لا أظن أنني سأجني من تأخير شراب السم نفعاً ما . ولو فعلت ذلك لسخرت من نفسي لتشبهها بالحياة ولم يعد فيها نفع يرتجى . أرجو إذن أن تفعل كما أشرت ، ولا تخالف رغبتى .



LONDON Printed for J. Maignes and R. Bently.

(شكل ٦١) غلاف الترجمة الإنجليزية الأولى "لدفاع سقراط" و "فيدون"  
(لندن ١٦٧٥) (عن النسخة الموجودة في كلية هارفرد).



« فلما سمع أقريطون هذا ، أشار إلى الخادم فخرج ، ولم يلبث أن عاد بعد غياب طويل يصحبه السجنان يحمل كأس السم ، فقال سقراط حين رآه : أى صديقى العزيز ، إنك عارف بهذه الأمور ، فأرشدنى ماذا أصنع ؟ فأجاب الرجل : تشرب السم وتسير قليلا حتى تثقل ساقاك ثم ترقد ، فيسرى السم . وهنا ناول سقراط الكأس فحذق فى الرجل بعينه الواسعتين ، وأخذ القدح برفق دون أن يرتجف أو يمتنع لونه ، ثم قال : يا إنيكراتيس ماذا ترى إن أنا أرقى جرعة من هذه الكأس على اسم أحد الآلهة ، أفيجوز هذا أم لا يجوز ؟ فأجاب الرجل : إننا لا نعد السم يا سقراط إلا بمقدار ما نظنه كافياً . فقال : فهمت ، ومع ذلك يحق لى بل يجب على أن أضرع إلى الآلهة أن تكون رحلتى عن هذا العالم ميمونة ، فعسى أن تجيب دعائى ! ثم رفع الكأس إلى شفثيه وشرب السم حتى الثمالة رابط الجأش معتبطاً ، وقد استطاع معظمنا أن يكبح جماح حزنه حتى تلك الساعة ، أما وقد رأينا يشرب السم ، وشهدناه يأتى على الجرعة كلها ، فلم يعد للصبر سبيل ، وانهمر منى الدمع مدراراً على الرغم منى ، وسترى وجهى بثوبى وأخذت أندب نفسى : حقاً إنى لم أكن أبكيه ، بل أبكى فجيعتى وفقدانى مثل هذا الرفيق . ولم أكن أول من فعل هذا ، فإن أقريطون لم يعد قادراً على حبس عبراته أيضاً ، فنهض وابتعد ، وهنا أجهش أبولودورس الذى لم ينقطع نحيبه طول الوقت بالبكاء فأجهشنا جميعاً ؛ ولم يحتفظ منا بالهدوء سوى سقراط . وقال : ما هذا التصرف الغريب أيها الناس ؟ لقد صرفت النسوة خاصة لهذا السبب ، كى لا يتصرفن على هذا النحو المحزى ؛ وقد سمعت أنه خير للإنسان أن يسلم الروح فى صمت ، فهدئوا من روعكم واصبروا .

فلما سمعنا ذلك اعترانا الحجل وكفكفنا دموعنا . وأخذ سقراط يطوف حتى بدأت ساقاه تخوران — كما قال — ثم استلقى على ظهره ، كما أشار السجنان عليه ، ولسه الرجل الذى ناوله السم بيده ، وبعد حين فحص قدميه وساقيه ، ثم غمز قدمه بقوة وسأله : هل أحس ؟ فأجاب أن لا ؛ ثم غمز ساقه وما زال

**P L A T O** his  
**A P O L O G Y** of **S O C R A T E S**,  
 A N D  
**P H A E D O** or Dialogue concerning the  
**Immortality of Mans Soul**,  
 A N D  
 Manner of **S O C R A T E S** his Death;  
 Carefully translated from the *Greek*,  
 A N D  
 Illustrated by Reflections upon both the  
*Athenian* Laws, and ancient Rites and  
 Traditions concerning the Soul, therein  
 mentioned.

Quintilianus institut. Orator. lib. 10 cap. 5.  
 Vertere Græca in Latinum veteres nostri Oratores op-  
 timum judicabam. Id se L. Crassus in illis Cice-  
 ronis de Oratore libris dicit fecisse. Id Cicero  
 sua ipse persona frequentissime præcipit: quin etiam  
 libros Platonis [Timæum nempe, quem inscripsit  
 de Universitate] atq; Xenophontis edidit hoc  
 genere translatos.

**L O N D O N,**  
 Printed by T. R. & N. T. for James Mays; and  
 Richard Bantley at the Post-Office in Russel-street  
 in Covent-Garden, 1675.

(شكل ٦٢) صفحة العنوان من الترجمة الإنجليزية الأولى "ل دفاع سقراط"  
 و "فيدون"، والمترجم غير معروف (عن النسخة الموجودة في كلية هارفرد).

يرقى عضواً عضواً ، مشيراً لنا كيف أخذ يبرد ويتصلب ؛ ثم لمس جسده وقال : ستكون الخاتمة حين يصل السم إلى القلب . فلما أخذت البرودة تتمشى في أعلى فخذيه كشف سقراط عن وجهه ، إذ كان قد دثر بغطاء ، وقال : ( وكانت هذه آخر كلماته ) إننى يا أقريطون مدين بربك لإيسكولا بيوس فهل أنت ذا كر أن ترد هذا الدين ؟ فأجاب أقريطون إنه سيوفى الدين . ثم سأله إن كانت لديه رغبة أخرى فلم يكن لهذا السؤال جواب ؛ وما هى إلا دقيقة أو دقيقتان حتى تحرك ؛ فكشف عنه الجادم ؛ وكانت عيناه قد جمدتا ؛ فأقفل أقريطون فمه وعينه .

هكذا يا إنيكراتيس قضى صديقنا الذى أدعوه بحق خير من عرفت من الناس ، وأحكمهم وأعظمهم براً .

وللمقارنة برواية أفلاطون هاكم إشادة اكسينوفان الأخيرة بمعلمهما : « وكل من يعرف من أى نخط من الرجال كان سقراط . وكل من ينشد الفضيلة ما زال حتى اليوم يحزن لفقده أكثر من أى امرئ آخر ، لأنه كان أكبر عون في البحث عن الفضيلة . أما أنا فقد وصفته كما كان : تقياً بحيث لم يصنع شيئاً إلا بمشورة الآلهة ، وعادلاً بحيث لم ينزل أى أذى مهما صغر بأى إنسان — بل كان يغدق على كل من يعامله أعظم ضروب النفع ؛ ضابطاً لنفسه بحيث لم يختار قط السبيل الأسهل عوضاً عن السبيل الأفضل ، حكيماً بحيث لم يخطئ قط في التمييز بين الأفضل والأسوأ ولم يحتج إلى مشير ، بل كان يعتمد على نفسه في معرفتهما : حاذقاً في شرح هذه الأشياء وتحديدتها وامتحان الآخرين وإقناعهم بخطئهم وحثهم على اقتباس الفضيلة والرفق . وهكذا كان عندي مثالا للرجل العادل والسعيد حقاً . أما إذا شك شك فليقارن خلق غيره من الرجال بهذه المزايا ثم دعه يحكم لنفسه (٧٤) » .

ولما كان هذا الكتاب موجهاً إلى رجال العلم فمن المفيد أن نضيف بعض الملاحظات الطبية : « يعد وصف أفلاطون لموت سقراط نموذجاً طبيياً كلاسيكياً ،

فهو يتفق اتفاقاً تاماً مع ما يتوقعه المرء في ظروف مماثلة اليوم . فالسم هو الشوكران : أى الثمرة المجففة والنامية غير اليانعة لشجرة (Conium maculatum) ويسحق عادة بعد التجفيف ، ويحوى نحو نصف فى المائة من مادة الكونيين . اكتشف « جيسكى » هذه المادة القلوية سنة ١٨٢٧ . وهى مادة « البروبيلبردين » (propylpyridine) الكيماوية البسيطة . ونجد فى الكونيوم مواد قلوية أخرى من الأسرة ذاتها ، وفعلها البيولوجى كلها واحد : وينحصر فى شل الأطراف القصوى فى أعصاب الحركة . ويبدأ الفعل فى أقصى الأطراف ثم يمتد بسرعة إلى غشاء القلب ، وعندما يقف هذا الغشاء عن الحركة يصاب المرء بالاختناق . فالموت – وثمة أدلة تشير إلى أنه ينشأ عنه شل للأعصاب الحساسة ، إلا أن ذلك ليس واضحاً وضوح شل أعصاب الحركة . وقد أثبت هاياشى (Hyashi) وموتو (Muto) أن عصب غشاء القلب (Phrenic) أشد حساسية من سائر الأعصاب . وهذا العصب يشرف على حركة غشاء القلب (Arch. Exp. Path. Pharmacol 48, 1910) ، ونجد وصفاً لفعل الكونيوم فى أى مؤلف جيد فى علم الصيدلة (٧٥).

كانت إدانة سقراط عملاً شائناً لا يغتفر ، وإن كانت طريقة إعدامه شريفة ورحيمة . وعندما نقارنها بطرق الإعدام الفظيعة السرية المتبعة فى عدد من البلدان فى زماننا هذا ، لا على يد أفراد مجرمين بل بأوامر الحكومات ، يندى جبيننا خجلاً .

أما وفاته فكانت على غاية ما يكون من الجلال . فلم يكن فى كلامه مراة أو غضب أو شتم ، بل كانت وفاة رجل فاضل ونبل . وهى تختلف فى وقارها وروعها عن الوفيات التى نجد لها مرسومة على بعض نواويس ذلك العهد المنحوتة (٧٦) .

من الثابت أن ملابسات وفاة سقراط ساعدت كثيراً على ذبوع صيته . فقد أدت أولاً إلى إكرام تلاميذه الأقربين وتقديسهم له ، وبعد ذلك إلى إلهاب حماسة أفلاطون واكسينوفانيس اللذين حفظا أفكاره ودفعا بها إلى السلف

و وفاة سقراط ما هي إلا خاتمة رائعة لجهود الفلاسفة اليونان الذين سعوا طيلة أكثر من قرن للوصول إلى الحقيقة . فقد أسبغت مسحة القداسة على الحكمة التي كشفها إلى حد ما من خلال بحوثهم ، وبفضل عبقريته و قداسته هو .

وكان بين الأصدقاء الذين شهدوا اللحظات الأخيرة من حياته إنيخكراتيس الفليوسي ، أحد متأخري الفيثاغوريين وفيدون الأليسي وأبولودورس الفليروني ، وكييس<sup>(٧٧)</sup> وسمياس وكلاهما من طيبة ، وأقريطون الأثيني وابنه أقريطوبولس وإيسخينيس السقراطي وأنتيستانس الأثيني وأقليدس الميجاري . ومن المدهش أن خمسة من تلامذة سقراط المقربين ( منهم ثلاثة كانوا بقربه عند وفاته ) من مؤسسي مدارس فلسفية : أعني فيدون الذي أسس مدرسة في مسقط رأسه « أليس » ، وإقليدس مؤسس المدرسة الميجارية ، وأنتيستانس مؤسس المدرسة الكلية (Cynic) والاثنان اللذان لم يشهدا الوفاة : أرستيوس البرقاوي ، مؤسس المدرسة البرقاوية ، وأفلاطون ، وكانت علة غياب الأخير مرضه ، كما ذكر في « فيدون » ، ولا داعي للشك في كلامه . ويمكننا أن نقول إن الفلسفة اليونانية كلها بعد القرن الخامس كانت متأثرة بسقراط . وينبغي ألا ننسى أن سقراط ترك أثراً عميقاً ، خلال عمله الطويل ، كعالم متجول ومرشد ، على عقول أناس لم يكونوا فلاسفة أو كتاباً ، واستطاعوا أن ينشروا آراءه ، ومنهم أشخاص شريرون أقوياء مثل كريتياس والكيبياديس وعدد كبير غيرهما ممن لم يتميزوا بفضيلة أو رذيلة ولم تحفظ أسماءهم . لقد كان سقراط أول واضع لنظام أخلاقي من فلاسفة اليونان ، وأول من قدم القيم الأخلاقية على كل ما عداها . ومنذ ذلك الحين أخذت الأفكار السياسية والأخلاقية تحتل مكاناً أرفع . ولا نغالي إذا قلنا إن جميع المؤلفات الغربية في هذا الموضوع تنبع مباشرة أو بالواسطة من تعاليمه . فهيمنت حياته ووفاته على الأخلاق في العالم الغربي كله ، ولم يمح أثرهما أو يتضاءل من جراء ظهور المسيحية .

\* \* \*

هذا تاريخ للعلم لا للفلسفة ، وقد قيل أحياناً إن أثر سقراط المبرور على

الفلسفة كان وبالا على العلم . وقد يدعو بعض النقاد رجعيًا من جراء ثورته على أصحاب الفلك والآثار العلوية وجميع الذين انصرفوا إلى النظر في الأشياء السماوية وتحت الأرضية عوضاً عن الحياة البشرية العادية . ويذهب « أولستيد » إلى أبعد من ذلك زاعماً أن تأثير سقراط على العلم كان كارثة (٧٨) . وهذا صحيح في الظاهر فقط لا في الواقع . فرجال العلم الذين رافقوني حتى هذه المرحلة وقروا سيرة الفلاسفة السابقين لسقراط أصبحوا في الراجح متبرمين وتمردين تمرد سقراط نفسه . لقد كان أسلوبهم العلمي فاسداً ، وتأملاتهم المبنية على معلومات غير وافية لا غناء فيها ، وكثيراً ما كانت نظرياتهم الفلكية سخيفة ، وبذا أخطأوا سواء السبيل جملة ، ولو أجز ( كما أجز أنا ) أن هذه المغامرات كانت ضرورية ولا مناص منها ، فإنها استمرت أمداً طويلاً ، ويبدو أن فلاسفة القرن الخامس استنفدوا جميع التخيلات الممكنة في عصرهم ، وكان في جرأتهم شيء يدعو إلى الإعجاب وإن أسرفوا في ذلك . وكان من اللازم التوقف ، وذلك ما دعا إليه سقراط ، وإذا كان قد تطرف في ذلك ، فإنه لم يكن هناك مناص منه ، ولعله لم يكن في وسع امرئ آخر أن يجيد ما فعله كما أجاد .

وفوق هذا ، بين أفكاره ما يعد مساهمة إيجابية ضرورية لتطور العلم في المستقبل ، فثمة أولاً تمسكه بالتحديد والتصنيف الواضحين ، ولا جدوى في المناقشة إذا لم نكن نعرف على أدق وجه ممكن الموضوع الذي نتكلم عنه ، وهذا شيء أساسي في العلم أكثر منه في الفلسفة . ثانياً : كان يستخدم أسلوباً جيداً للجدل والكشف المنطقي ( وهو ما دعاه بفن التوليد ) ، ويجب أن يتمرس العلماء بفن المناقشة الحالية من الأخطاء المنطقية ، وإلا توصلوا إلى نتائج خاطئة . ثالثاً : كان يشعر شعوراً عميقاً بالواجب واحترام القانون ، وإن نمو العلم الصحيح يتطلب صفاء أخلاقياً وصدقاً وتربية فردية واجتماعية ؛ ولا سبيل للمواطن الفاسد أن يكون عالماً صالحاً . رابعاً : إن شكه العقلي يكون نقطة ارتكاز البحث العلمي ، وعلى العالم أن يتأهب لاستئصال دعائم التعصب والخرافات قبل أن يشرع في البناء . بالطبع لم يكن شك سقراط تاماً فلم يمتد مثلاً إلى موضوعات كالكهانة ،



وما ذاك إلا لتأثير البيئة عليه . وشكوكنا متصلة دائماً بالعقائد التي تقبلها الكثرة الغالبة من جيراننا ، مهما بلغ من غرابتها .

لم يع الفلاسفة السابقون أهمية هذه النقاط الأربع . أما سقراط فقد وعها وعياً تاماً وشدد عليها كل التشديد ، ولهذا السبب وحده يستحق أن يتبوأ مكاناً عالياً جداً في تاريخ العلم . وإن ثورته على السفسطة والدعاوى الواهية على اختلاف أنواعها لثورة يتفق معه فيها كل العالم ، إذ أن رأس الحكمة العلمية ، على وجه التخصيص ، الإقلاع عن النطق بأقوال لا أساس لها .

لم تكن تفرقة سقراط بين المعرفة النافعة وغير النافعة موفقة كل التوفيق ، بل رجعية . فعندما زعم أنه من المضحك أن نفحص عن النجوم و « عما يدعى بعالم الأساتذة »<sup>(٧٩)</sup> ، فإنه إنما كان يقفل باباً ينبغي أن يترك مفتوحاً . قد ترفض بعض الأساليب العلمية الفاسدة أو المناقشات الباطلة ، ولكن من المستحيل القول اعتباطاً بأن بحثاً مفيدة وأخرى غير مفيدة ، وتاريخ العلم كله يبرهن على ذلك . ولعل سقراط كان يستسخف كل الاستخفاف الفحص عما يتم للأشياء المجاورة لقطعة من الحديد الممغنط أو الكهرباء عند حكه ، إلا أن هذه هي السبيل إلى معرفة المغنطيس والكهرباء وجميع الصناعات الكهربائية التي غيرت وجه العالم . كان سقراط أول من أثار مشكلة النزاع الدائم بين « العلم النظري والعلم التطبيقي » ، التي يمكن حلها بالإشارة إلى أن الأخير لا ينمو بل لا يوجد دون الأول . وكان أول من أثار أيضاً النزاع بين « الإدراك البدهي » و « الأحاجي » العلمية . ونعرف اليوم أنه كثيراً ما تكون الرواية خاطئة بينما تنطوي « الأحاجي » على الحقيقة . ولا محل للومه كثيراً ، لأنه وقع في هذه الأخطاء في زمن كانت فيه تجارب البشر العلمية لا تزال مبدئية .

كتاب أيوب :

طال هذا الفصل الذي كرسناه لفلسفة القرن الخامس كثيراً ، مع أننا قصرناه على ثمار أمة صغيرة نسبياً هي الأمة الناطقة باليونانية . وفي خلال قرن واحد صاغ الفلاسفة اليونان عدداً من أعمق المشاكل الفلسفية ، وإذا كانوا

لم يحلوها فإنها ما زالت تقلق الفكر البشرى حتى اليوم . ولعل من المجدى أن نفحص عن الأفكار الفلسفية التي كانت تعالج عند أهم أخرى من أبناء القرن ذاته ، وإن أدى بنا ذلك إلى شيء من التطويل . ومن الممتع مثلاً أن نخرج على « كونغ تشى » ( القرن الخامس ق. م. ) حفيد كنفوشوس ومؤلف اثنين من « الكتب الأربعة »<sup>(٨٠)</sup> : « نظرية الوسيلة » و « العلم الأعظم » ( على الغالب ) ، وموتى في ( الخامس ق. م. ) الذى جمع بين آراء نفعية وغيرية أخلاقية متطرفة ، والذى يدعى أحياناً واضح المنطق الصينى . أما المقارنة بالفلسفة الهندية المعاصرة فمستحيلة ، رغم متعتها ، لاستحالة الاطمئنان إلى التوقيت الزمنى . وثمة مقارنة واحدة يمكننا أن نخوض فيها باختصار وهى المقارنة بـ « كتاب أيوب » .

وتبدو هذه المقارنة أقرب متاولاً ، إذا ذكرنا أنها لا تستدعى التوغل في بلاد بعيدة بعد الهند أو الصين ، ويكفى أن نتقل ذهنياً إلى بلاد قريبة جداً من العالم اليونانى ، رغم بقائها منفصلة عنه انفصلاً غريباً . وتاريخ تأليف كتاب أيوب غير ثابت ، وأغلب الظن أنه كتب في القرن الخامس ( أو الرابع )<sup>(٨١)</sup> ومؤلفه يهودى أو أدهمى<sup>(٨٢)</sup> : أى فلسطينى على كل حال . وكانت فلسطين أقرب إلى بلاد اليونان من عامة المستعمرات اليونانية . ولعله اطلع على المصادر البابلية<sup>(٨٣)</sup> ومن المحتق أنه اطلع على المصادر المصرية : فهل من المنابع نفسها التي مهل منها معاصروه اليونان ، إلا أن ثمرة تأملاته تختلف كل الاختلاف عن ثمرة تأملات هؤلاء . ولنفكر في هذا اللغز لحظة واحدة : لقد قلد العبران واليونان نماذج مصرية ، فأبدعوا في صنع الآيات العبرانية واليونانية الرائعة . فما هو التقليد ؟ كل امرئ يقلد سابقه ، والتعليم ، إلى حد بعيد ليس إلا ضرباً من المحاكاة لنماذج معترف بها ، لكن كلاً يقلد بحسب عبقريته ؛ وإذا كان له حظ من العبقرية فهو يخلق جديداً .

إن كتاب أيوب<sup>(٨٤)</sup> آية من آيات الأدب العالمى . وقد عده تينسون « أعظم شعر في التاريخ » . وموضوعه من الأمور التي ما زالت تحير لب الإنسان وتقلق باله : كيف يمكننا أن نفسر العقوبة التي تلحق بمن لا يستحقها ؟ ولماذا يسعد

الشرير ويشقى الخير ؟ تنطوى هذه الأسئلة على مشكلة الشر والعناية الإلهية (Theodicy) كما يدعوها لينتز ، أى إقرار عدالة الله رغم الشر الطبيعي أو الأخلاقي الذى تجيزه أحياناً . ولكن كيف يمكننا التوفيق بين وجود الشر وفضل الله وقدرته الكاملة ؟ لقد أدرك أيوب ( أعنى مؤلف كتاب أيوب ) أن المشكلة لا يمكن حلها ، نظراً إلى تعالى الله الذى لا يمكننا النفوذ إلى سره وإلى إدراك الإنسان السقيم . تأخذ نكبات المرء بمجامع عقله وقلبه ، ولكنها ليست بذات خطر فى سيرة الكون العامة . وكيف يمكننا أن نفصل فى الأمر ؟ إن تساؤل أيوب يهزنا حقاً لأننا لسنا نعرف عن المشكلة فوق ما كان يعرف .

إن صحة كتاب أيوب بأكمله مشكوك فيها وتكوينه غير متجانس الأجزاء<sup>(٨٥)</sup> . ولا يصحح أن نغير الغموض والتناقض اللذين نجدتهما فيه كبير اهتمام ، لأنهما طبيعيان فى لغة أصحاب العاطفة المشبوبة وفى النظم الشعرى الرائع : وكتاب أيوب قصيدة لا مقالة علمية . والرجل الذى كتبه شاعر عبقرى ، وصف بإحكام ودقة عجائب الكون وحكمة الله ، وقد جمع بين المعرفة والواقعية فى خيال بديع ولغة جميلة جداً ، وهو يستخدم استعارات قلما استعملها مؤلف آخر<sup>(٨٦)</sup> . استخلص الأنبياء العبرانيون من حكمة الشرق العريق فى القدم فكرة التوحيد ، وأسبغوا على إلههم القوى السلطة الشاملة ، وجعلوه رمزاً حياً للكمال الأخلاقي والعدالة المطلقة . وبهذه الرغبة نفسها حاول الفلاسفة اليونان أن يفسروا وحدة العالم على أساس المعرفة الوضعية ، فكانت فكرة الله عندهم أقرب إلى الطبيعيات والكونيات منها إلى الأخلاق . ومن الغريب حقاً أن يكون إله أيوب أقرب إلى النماذج اليونانية من النموذج اليهودي ، فهو لا يشير إليه قط باسم خاص : وإلهه ليس إلهاً قومياً بل كونياً . ومع ذلك وقع هذا التطابق مصادفة ، ولا مبرر لافتراض أن مؤلف (كتاب) أيوب تأثر بالنماذج اليونانية ، أو العكس . ومن الجدير بالنظر أن يقارن كتاب « أيوب » « بـروميثيوس الموثق » Prometheus bound لإيسخيلوس . وهذا يثبت مرة أخرى وحدة العبقرية البشرية التى هى مظهر لوحدة الطبيعة ، وصورة لوحدة الله .

## تعليقات

( ١ ) نعى خاصة الأنبياء العبرانيين الذين جمعت أقوالهم في العهد القديم والذين عاشوا على الأرجح في الحقبة الواقعة بين القرنين السادس والتاسع . وقد قام في آسيا عدد كبير من أنبياء آخرين مثل - زرادشت ( القرن السابع ق . م . ؟ ) الذي تسربت آراؤه إلى آسيا الصغرى وبلغت العالم اليوناني عن طريق « المجوس » ( راجع : J. Bidez & F. Cumont, *Les mages hellénisés*, Paris, Les Belles Lettres, 1938. ثم بوذا وماهافيرا في الهند وكونفوشيوس ولاوتسو في الصين - ومن الغريب أن جميع هؤلاء عاشوا في القرن ذاته : أى السادس .

( ٢ ) كان مؤرخو العقائد (doxographers) مصنفين دونوا لنا تاريخ الفلاسفة ومقتطفات من كتبهم . أهمهم أرسطو وثيوفراستوس ، إلا أن كتب الأخير التاريخية لم تصلنا مباشرة بل في مقتطفات لاحقة . وقد نسب إلى بلوتارك ( ٢ - ١ ) وستوبايوس ( ٢ - ٧ ) وسواهما مجموعات للآراء الفلسفية تعرف بالـ *Placita philosophorum* (مباهج الفلاسفة) . ولكن يرجح أن الراوية البارز بين هؤلاء كان « أيتيوس » ، الذي لا نكاد نعرف عنه شيئاً . ولعله عاش في أواخر القرن الأول بعد المسيح . ومعظم هذه الآراء إنما وصلنا عن طريق غير مباشر في مقتطفات من كتب مناهضة الفلسفة كالشكاك والمبشرين المسيحيين الذين حاولوا أن يخطوا من شأن الوثنية . وقد أوضح هذا الموضوع الصعب قدر المستطاع ، هرمان ديلز ( ١٨٤٨ - ١٩٢٢ ) في *Doxographi graeci* (Berlin, 1879 Editio iterata, 864, pp. 1929) ومن أراد شرحاً أوجز لهذه المشاكل التاريخية فليراجع P. Tannery, *Pour l'histoire de la Science hellène*, 1887, new ed., 1930. pp. 19-29. راجع :

*Isis* 15, 179-180 (1931)

( ٣ ) حول هيكل أرتميس (ديانا) راجع : G. Sarton & St. John Ervine, "John Turtle Wood, discoverer of the Artemision 1869", *Isis* 28, 376-384 (1938), 4 figures. كانت أفسوس من الأماكن المقدسة في العصور القديمة ، وأصبحت بعد ذلك من أول المقدسات المسيحية . لاحظ زيارة القديس بولس لها ورسالته إلى أهل أفسوس .

( ٤ ) توجد طبعة لكتاب هيراكلييتوس *On the Universe* (حول الكون) ، وترجمة إنجليزية من عمل W.H. S. Jones في آخر المجلد ٤ ( ١٩٣١ ) من طبعة Jones لأبقراط في مكتبة لويب الكلاسيكية Loeb Classical Library ويحتوي ذلك المجلد على ترجمة حياة هيراكلييتوس من تأليف ديوجينيس اللائري المذكور ( ١ - III ) .

( ٥ ) الشذرة ١٦ .

( ٦ ) « لا يمكنك أن تخوض في الجدول نفسه مرتين ، لأن مياهها أخرى لا تلبث أن تجري نحوك » ، شذرة ٤١ ، راجع أيضاً شذرة ٨١ .

- (٧) إن الانسجام غير المرئى يفوق الانسجام المرئى (شذرة ٤٧) . نقش الأصل اليونانى لهذا المبدأ على مدالية تذكارية قدمتها الأكاديمية الفرنسية للعلوم لهنرى بوانكاريه (١٨٥٤-١٩١٢) الرياضى الكبير . وقد صورت المدالية ووضعت فى مجلة Isis ٩ ، ٤٢٠ - ٤٢١ (١٩٢٧) . قابل أيضاً الشذرة ٤٥ : « هم لا يفهمون كيف يتفق ما يناقض نفسه مع نفسه : انسجام التوتر ، كما فى الوتر والقيثارة » ، وأيضاً شذرة ٥٦ و ٥٩ .
- (٨) هذه بداية الشذرة ٣٦ ، وينبغى أن أثبت هنا بقيتها لكى أدلل على طبيعة أقواله الغامضة : « إلا أنه (أى الله) خاضع للتقلبات ، كالنار فهى إذا امتزجت مع بهار ما دعيت باسم الطعم الخاص به » . وسائر ما وصلنا من كتاب « فى الكل » مجموعة من الأحاجى .
- (٩) الشذرة ١٠٠ .

(١٠) Plutarch, *Life of Pericles*, IV, V, VIII, Translations by Bernadotte Perrin, Loeb Edition of the *Lives*, Vol. 3, pp. 11-21.

(١١) نجد خير تحديد « للعقل » هذا عند هرمياس ، أحد النقاد المسيحيين للفلاسفة الوثنيين ، وقد ازدهر فى القرن الخامس أو بعده بقليل (راجع هرمياس فى (Diels, *Doxographi graeci*, 1879, p. 625) وهو يقول : « العقل (نوس) مبدأ الكون وعلة وحاكمه ، يمنح النظام للأشياء غير المنظمة ، والحركة للأشياء غير المتحركة ، ويفصل الأشياء المختلطة ويجعل من الفوضى (كاوس) عالماً منظماً (كوسموس) . ولو سلمنا بهذا التحديد الرائع ، الصادر عن خصم ، لاضطروننا للقول أن أناكساجوراس هو أبو الثنائية الفلسفية ، ولكننا لسنا واثقين من الأمر كما وثق هرمياس . ولو أردنا أن نذهب إلى الطرف الآخر لفسرنا « نوس » « بالطاقة » ، ولكن من الأفضل أن نحفظ بالعبارة اليونانية ، ونعترف بأننا نجهل معناها الدقيق .

(١٢) راجع الشذرتين ١٥ ، ١٦ فى Tannery ، رقمى ٣ و ٦ فى طبعة Diels . لنكرر أن « البذور » ليست أبسط من سائر الأشياء ، ولا مختلفة عنها فى التركيب . ولو أردنا أن نشرح ذلك بالرجوع إلى صورة حديثة ، وهى محاولة خطيرة فى رأي ، نقول إن البذور هى نقاط التنظيم الأول (الحاصل بالمصادفة) التى تؤلف الحميرة للتنظيم العام . ويدعو لوكريتيوس (Lucretius) هذه البذور

« هومويميريا » (Homoimeria) (أجزاء متجانسة) - راجع De rerum natura I, 830 ff.

(١٣) الأولى فى Diels و Tannery . ولعلها كانت أول عبارة فى مقالة أناكساجوراس .

(١٤) ليس التمييز بين الهواء والأثير واضحاً جداً . كان أناكساجوراس يدرك أن الهواء جسم وأنه كالبخار نوعاً ما ، وأن الأثير أطف منه ، يكاد يشبه مادة القبة السماوية الزرقاء اللامعة (empyros) وكلما أثير مشتقة من الفعل « أيثو » (aitho) أى يضىء أو يحرق أو يلهب . ويظهر أن معظم الكون فى رأيه مؤلف من مادتين : إحداها لطيفة أو خفيفة والأخرى أشد منها لطافة . وأشكال المادة الأخرى نتيجة لتكثف غير عادى .

(١٥) يروى بلينى الأكبر (٢-١) فى «تاريخه الطبيعى» (II، ١٤٩) أن أناكساجوراس استطاع ، لمعرفة بالفلك ، أن يتنبأ أن صخرة سوف تقع من الشمس بعد عدد من الأيام وكان هبوطها

نهاراً . . . . وهذا بالطبع كلام سخي ، ولكن بليبي يضيف « أن الحجر لا يزال مشاهداً وأنه بحجم شحنة عربية وأنه أسمر اللون »

(qui lapis etiamnunc ostenditur magnitudine vehis, colore adusto)

وهكذا كان هذا الحجر مشاهداً في أيام بليبي ( ٢٣ - ٧٩ ) .

(١٦) ليست الرواية مستبعدة ، ولكنها وصلتنا عن طريق شاهد متأخر ، فيثروفيوس ( ١ - ٢ ق . م ) في مقدمة الكتاب السابع الذي يبحث في « التزييق الداخلي » من مؤلفه في « فن العمارة » . وينسب « فيثروفيوس » مؤلفات رياضية عن قانون الظلال إلى ديمقريطس وأناكساجوراس معاً ، وما يقوله ينطبق على كليهما وينسب اختراع فن التصوير المسرحي إلى « أجاتارخوس » من أبناء جزيرة ساموس ( القرن الخامس ق . م ) أحد معاصريهما .

(١٧) H.F. Tozer, *History of Ancient Geography*, Cambridge University Press, 1935, p. 63, app. xi.

(١٨) دعاه الناس « نوس » (العقل) تهكماً ، كما يذكر بلوتارك في النص الوارد أعلاه . وهذا ذو مغزى : فإشارات أناكساجوراس إلى « العقل » بدلا من آلهة المدينة كانت دليلاً كافياً على كفره .

(١٩) هذا ما يقترحه المستبد في تاريخ الفرس ، A.T. Olmstead *History of Persia*, Chicago University of Chicago Press, 1943, p.328

(٢٠) في مقالة ابتراط في الطب القديم ( Ancient medicine, I ) ، إشارة غريبة إلى مليسوس : « وعندي أن هؤلاء الرجال ( الفلاسفة ) لضعف إدراكهم يناقضون أنفسهم في أقوالهم عنها ، ويقرون بذلك نظرية مليسوس » (Ton de Melissu logon rthon)

(٢١) تعطر للمرء هنا مقارنات مع الآراء الهندية التي يشار إليها عند استعمال كلمتي « مايا » و « أفيديا » ونكتني بالإلماع إليها . تعني مايا : الوهم أو عدم الحقيقة (الباطل) ، و أفيديا : الجهل الروحي أو الجهل إذا رافقه عدم الوجود أو الوهم (الذي يتمثل في مايا) ويستعمل البوذيون والهندوس هاتين اللفظتين .

(٢٢) لا داعي للافتراض أن المذهب الذري خطر لانبادوكليس أو أنه سمع به أصلاً ، فأول الذريين عندنا هو لويكيوس الذي نسبته عادة إلى أواسط القرن أو ما بعده (راجع ما يلي) .

(٢٣) إن تبلور التفكير الغربي واليوناني حول الأربعة يزداد غرابة إذا قارناه بالنظريات الصينية الطبيعية التي تدور على الخمسة (راجع : *Isis* 22, 270 (1934-35) ، والنظريات الهندوسية التي تدور على الثلاثة (tridosa) — *Isis* 34, 174-177 (1942-43) وهذا التصنيف قد يستخدم كأساس لتأويل ثلاثة نماذج ثقافية كبرى : الثلاثية ( الهند ) والتربيعية ( أوروبا وآسيا الإسلامية ) ، والتخميسية ( الشرق الأقصى ) .

(٣٤) راجع : A. Pogo, "Egyptian water clocks." — في *Isis* 25, 403-425 (1936), ill. وحول الساعات المائية البابلية راجع ص ٧٥ . ويروي ديوجينيس اللائري (IX, 46) أن بين كتب



ديموكريتوس « الرياضية » كتاباً عنوانه : النزاع بين الساعة المائية ( والسماء ) وقد فقد هذا الكتاب والعنوان غير واضح .

( ٢٥ ) قامت مناقشات شبيهة بهذه عند الهندوس من مدرسة « نيايا » الفلسفية ، ولا داعي لافتراض أن هذه النظريات ، المحفوظة في نصوص سنسكريتية ، أثرت في المفكرين اليونان أو العكس ولاستحالة تأريخ هذه النصوص ، حتى في إطار بضعة قرون ، يستحيل البرهنة على صحة أى من وجهى المسألة . راجع : D.N. Malik, *Optical theories* (Cambridge, 1917), pp. 1-2.

( ٢٦ ) راجع : I. Bernard Cohen, "Roemer and the first determination of the speed of light, 1676," *Isis* 31, 326-379 (1940), iii.

( ٢٧ ) De sensu, 446A26-B2; De anima, 418B21-23

( ٢٨ ) أصبحت العناصر الأربعة بعد ذلك الكيفيات الأربع . فالأخلاق الأربعة ، فالطبائع الأربع من خلال هذه جميعها تستشف كبرياء بنادوفليس المتزني بجميع هذه الأزياء — *Isis* 34, 205-208 (1943)

( ٢٩ ) نسبت فكرة التناسخ أيضاً إلى الفيثاغوريين والأورفيين، ويرجح أنها من أصل شرقى . ومن المحتمل أن تكون « السمسات » الهندية قد وصلت اليونان عن طريق بلاد الفرس ، وتؤديها أفكار مماثلة أخذت عن مصر أو مرت بطريقها . Cumont, *Lux Perpetua*, pp. 197-200, 408. ( ٣٠ ) Joseph Bidez, *Biographie d'Empedocle* (176 pp., Gand, 1894)

( ٣١ ) أحسن المراجع العامة في مذهب الذريين هو كتاب :

Cyril Bailey, *The Greek atomists and Epicurus* (630 pp.; Oxford: Clarendon Press, 1926) [*Isis* 13, 123-125 (1929-30)].

"Uden Chrema maten ginetai, alla panta ec logu te cai hyp'anagces".

( ٣٢ ) النص اليوناني أقرب متاولاً : ( والترجمة العربية الحرفية : لا يحدث شيء عبثاً بل الكل عن سبب ولضرورة — ( المترجم ) .

( ٣٣ ) يوجد إنتاج أدبي غزير حول ديموكريتوس ، لأن المناقشات المستمرة حول « الذرية » و « المادية » التي تعود إلى الظهور بين قرن وآخر بشكل جديد تنتهى غالباً إليه . كتب كارل ماركس ( ١٨١٨ — ١٨٨٣ ) مثلاً أطروحة في شبابه عن الخلاف بين ديموكريتوس وإبيقور ( ١٨٤١ ) ، ومن هنا الاهتمام الروسى العظيم بديموكريتوس — راجع : *Isis* 26, 456-457 (1936)

( ٣٤ ) كانوا يتهمون على الأبردين والبوئين لغباوتهم ، كما يتهم الفرنسيون اليوم على أهل بونتواز وشارنتون ، والأمريكيون على أهل « بروكلين » و « كلامازو » .

( ٣٥ ) ينسب أناكساجوراس إلى مدرسة ديموكريتوس ، يدل ذلك على أن هذه المدرسة استمرت برهة من الزمن بعد وفاة مؤسسها — وقد رافق الاسكندر في حملاته الآسيوية ، وبعد وفاته ( ٣٢٣ ) أعدم بأمر من ملك سلاميس في قبرص . وكان يدعى « بالمتفائل » (ho eudaimonikos) وهذا مما يثبت صحة انتسابه لديموكريتوس .

(٣٦) وصلنا ثبت مؤلفاته عن طريق « ديوجينيس اللايرسي (٩ - ٤٦) » وهو يشير إلى أن تقسيمها في أربعاءات (tetralogies) من صنع رجل يدعى « تراسيلوس » الذي فعل بآثار أفلاطون مثل ذلك (وقد بقي هذا التقسيم في أكثر طبعاات مؤلفاء أفلاطون). ولعل تلك العادة كانت متصلة بتقاليد المسرح الاثيني القديم ، فقد كان على الروائي أن يتقدم بأربع مسرحيات في الموسم الواحد : أما أربع مآس أو ثلاث ورواية هزلية satyric .

(٣٧) عقد الصلح مع الفرس سنة ٤٤٩ « كالياس بن هيبيونيكوس » ، راجع :

Olmstead, *Histotry of Persia*, p. 332.

(٣٨) راجع : Armand Delatte, *Les conceptions de l'enthousiasme chez les philosophes présocratiques* (79 pp.; Paris : Les Belles Lettres, 1934);

Joseph Bidez, *Eos* (Brussels : Hayez, 1945), pp. 136 ff (*Isis* 37, 185 (1947))

(٣٩) أثبت هذا المثل وما يتلوه كما ورد في ترجمة : Cyril Bailey, *The Greek atomists and Epicurus*, pp. 187-213 (*Isis* 13, 123, 1929-30)

أورد « بيلي » النص اليوناني أيضاً وطبيعي أن يكون وقعه أفضل من النص الإنجليزي لأن اليوناني هو الأصل بينما الإنجليزي نسخة باهتة .

(٤٠) وهكذا كان معاصراً أسن لأفلاطون الذي تأثر به مع أنه لا يذكره في كتبه أبداً .

J. Bidez *Eos*. P. 134.

(٤١) أرسطو - « المتافيزيقى » 14 B 985 Metaphysica : « هذه الفروق عندهم ثلاثة : الشكل (schema) الترتيب (taxis) ، الوضع (thesis) . فهم (أى الذريون) يقولون إن الوجود يختلف فقط في السباق (rhythmos) أو التماس (diatige) أو الدوران (trope) . وفي هذه الثلاثة : السياق هو الشكل ، والتماس الترتيب ، والدوران الوضع . لأن (أ) تختلف عن (ن) في الشكل ، (أن) عن (نأ) في الترتيب و ه عن ه في الوضع . أما مشكلة الحركة من أين تلحق الأشياء ، وكيف تلحقها ، فقد أهملها هؤلاء المفكرون تكاسلا ، كسواهم » .

Bailey, *The Greek atomists and Epicurus*, p. 185. (٤٢)

(٤٣) راجع بحث « آرثر كيث » (Arthur Berriedale Keith) المسهب لهذه المسألة في :

*Indian logic and atomism. An exposition of the Nyaya and Vaïśeṣika systems* (291 pp.; Oxford, 1921) (*Isis* 4, 535-536 (1921-22)).

(٤٤) نجد لعدد من النظريات اليونانية العلمية والفلسفية مثيلا في الهند . ومن الممتع جداً أن نقابل بين هذه الأشكال المتشابهة ، وإن كان يعسر أن نثبت تقدم إحداها على الأخرى أو اعتماد إحداها على الأخرى . وهذا التشابه يساعد على التدليل على وحدة التفكير البشرى الأساسية . ولو افترضنا عدداً من المشاكل لا تحتتمل إلا عدداً معيناً من الحلول ، فليس من الغريب أن يعثر عليها الحكماء في اليونان والهند أو الصين ، كل بذاته .

(٤٥) وهو يدعى أيضاً « هيرينيوس الجبيل » : نحوى روماني عاش في جبيل من أعمال فينيقيا

تاريخ للعلم

في عهد الإمبراطور ويسباسيانوس (٧٠ - ٧٩) وكتبه مفقودة .

(٤٦) سميراميس ملكة الآشوريين المشهورة في الأساطير ، ولعلها هي سمورامات ، امرأة شمشي أداد الخامس (٨٢٤ - ٨١٢) .

(٤٧) راجع Bailey, *The Greek Atomists & Epicurus* pp. 64-65 George Contenau; *Manuel d'archeologie orientale* (Paris, 1927), vol. 1, pp. 316-319. (*Isis* 20, 474-478 (1933-34). Per Collinder, *Historical origin of atomism* (Lund: Observatory, 1938) (*Isis* 32, 448 (1947-49) ).

(٤٨) محاورة جورجياس ، (Gorgias) وهي نقد للبيان ، ومحاورة بروتاجوراس (Protagoras) . هي نقد للسوفسطائية . وكلاهما يرقيان إلى عهد نضج أفلاطون .

(٤٩) Pierre Maxime Schuhl, *Essai sur la formation de la pensée grecque* (Paris : Presses Universitaires, 1949), p. 368, (*Isis* 41, 227 (1950) ).

(٥٠) هذه هي المرة الأولى التي دونها التاريخ لحرق الكتب ، وذلك سنة ٤١١ ، وهي تشير إلى أنه كان في أثينا تجارة رائجة للكتب آنذاك . وتكررت هذه « الجريمة » بعد هذا في بلاد مختلفة ، ويكفي أن نذكر المثليين الشائنين : حرق الكتب بأمر الإمبراطور الأول « شيه هوانك تي » (٢ - III ق . م) وفي الطرف الآخر الحريق الذي أمر به هتلر في العاشر من مايو سنة ١٩٣٣ .

(٥١) استطعنا أن نكتب « ولادة النحو » ، لأن النحو اليوناني كان على الأرجح أول نحو ولد واكمل ، ولعل منافسه الوحيد هو النحو السنسكريتي . ولسنا نعرف تاريخ بداية الوعي النحوي في الهند إلا أن أول نحوي سنسكريتي هو « بانيني » (١ - IV ق . م) الذي عاش قبل قيام أي نحو يوناني . حول نزعة بروتاجوراس النحوية راجع : Gilbert Murray, *Greek Studies*, Oxford Clarendon Press, 1946) pp. 176-178 (*Isis* 38, 3 (1947-48) ).

(٥٢) كان أقدم الخطباء العشرة الوارد ذكرهم في الجدول الاسكندري . وهؤلاء الخطباء حسب الترتيب التاريخي هم أنتيفون (٤٨٠ - ٤١١) ، ليسيلاس الأثيني (٤٥٩ - ٣٧٨) ، أندوكيدس (٤٤٠ - بعد ٣٩٠) ، ايسوقراط الأثيني (٤٣٦ - ٣٣٨) ، ايسايوس (٤٢٠ - ٣٤٨) ، هيبيريدس (٤٠٠ - ٣٢٢) ، ليكوجورجوس الأثيني (٣٩٦ - ٣٢٣) ، ايسخينس (٣٨٩ - ٣١٤) ديموستين (٣٨٥ - ٣٢٢) دينارخوس الكورنثي (٣٦١ - مات متقدماً في السن) ، وبعض هذه التواريخ تقريبية تستغرق أعمارهم مدة قرنين : الخامس والرابع .

(٥٣) لم يكن انتيفون أول الخطباء ، وأولهم كوراكس الصقلي الذي نبه ذكره في سراقسة بعد فني الطاغية ثراسيبولوس سنة ٤٦٧ . وقد ألف أول كتاب عن الخطابة دعاه (Techne أو الفن) ويشير إليه أرسطو وشيشرون وكونثيليان .

(٥٤) يوشع لوث ليبان (١٩٠٨ - ١٩٤٨) حبر يهودي أمريكي ألف كتاباً اكتسح الأسواق عنوانه « طمأنينة الفكر » (Peace of mind)

New York, Simon and Schuster, 1946.

(٥٥) *Hocacodaimon Socrates* (Clouds, 104) . وسقراط هو أحد الأشخاص في تلك المسرحية .

(٥٦) *Meteorosophistes*; (Clouds, 360) .

(٥٧) George Sarton, *Portraits of ancient men of science* (Uppsala : Lychnos, 1945), p. 254.

(٥٨) راجع مقتطفات « فيدون » Phaidon المثبتة فيما بعد .

(٥٩) يمكننا أن نعتمد على المحاورات الأولى فقط . ففي المحاورات اللاحقة يدخل أفلاطون

سقراط كلسان حاله فقط . وكما شرحنا في الفصل السادس عشر كان ذلك خيانة حقيقية .

(٦٠) أكسينوفان: *Memorabilia* I, I, 10-17 ترجمة

Edgar Cardew Marchant, Loeb Classical Library (1923), p. 7.

(٦١) إذا أردت أمثلة أخرى فراجع: A.J. Festugière, "Trois rencontres entre la Grèce :

et l'Inde", *Revue de l'histoire des religions* 125, 32-57 (1942)

(٦٢) أفلاطون : *Alcibiades* I, 138 c.

Bidez, *Bos*, p. 122. (٦٣)

*Memorabilia*, III, XI. (٦٤)

(٦٥) يشرح س. ا. هاياكاوا (S.I. Hayakawa) وجهة النظر الخاصة بعلم المعاني

(semantics) شرحاً بديعاً في كتابه : *Language in action. A guide to accurate thinking, reading,*

*and writing* (250 pp.; New York: Harcourt Brace, 1941) (*Isis* 34, 84 (1942-43).

ولو عرف سقراط هذا الكتاب لشغف به .

(٦٦) على هامش ذلك ، من الطريف أن نتأمل في عقيدة سقراط في شيطانه (to daimonion)

الذي كان يشير عليه — أو كما قد نقول اليوم الإلهام الإلهي الذي كان يقع إليه ، فكان صاحب

عقيدة ومن المتحمسين لها . وينبغي أن نأخذ كذلك بعين الاعتبار إيمانه بالكهانة (mantice)

الذي كان يشارك فيه عامة القدماء ، إلا أن ذلك قد يخرج بنا عن البحث كثيراً .

(٦٧) كان أنيتوس أهم متهمي سقراط الثلاثة وألد أعداء السوفسطائيين وكان الدور الذي لعبه في

طرد « الطغاة الثلاثين » قد زاد في نفوذه ، ويدعو هوراس سقراط غريم أنيتوس «

"Anyti reus" (*Satirae*, II, IV, 3)

(٦٨) راجع : أفلاطون — دفاع سقراط (٣٠ أ) . *Apology of Socrates* (30 A) ترجمة

Harold North Fowler (Loeb Classical Library).

(٦٩) « تياجيس (أو في الحكمة : فن التوليد) ليست من تأليف أفلاطون ، وإنما كتبت

متأخرة نوعاً (حوالي القرن الثاني قبل المسيح) ، إلا أنها وصلت إلى مكتبة الإسكندرية وأدرجت في

أقدم جدول لكتب أفلاطون من تصنيف المنجم تراسيلوس الإسكندري (توفي سنة ٣٦ ميلادية) ،

ومن ثم في عدد من طبعات كتب أفلاطون (استفانوس ، ص ١٢١ — ١٣١ ، لويب Loeb مجلد ٨)

(٧٠) كان الحكم على سقراط في أغلب الظن سياسياً . فلدى انتهاء حرب البيلوبونيز اتهم بتعليم الناس الذين جنحوا عن الديمقراطية وتآمروا مع العدو لكي يقوضوا أركان أثينا . ويكفى أن نذكر أسماء الحكام الخونة : الكيبياديس وكريتياس وخارميديس وجميعهم من تلامذته . ويزعم Popper أن سقراط لم يخلف سوى خليفة واحد جدير بالاكبار هو « انتستاس » ، راجع :

K.P. Popper, *The open society*, (London : Routledge, 1945), vol. 1, p. 168, 171.

وإذا أردت بحثاً قانونياً في محاكمة سقراط . راجع : Sir John Macdonell, *Historical trials* (Oxford, 1927), pp. 1-18.

(٧١) هل يمكن أن نتصور أن أحداً من الدكاتوريين المحدثين يبدى مثل هذه الشبهة نحو ضحاياه ؟ إنه لا شك فاعل عكس ذلك : « زاجاً بهم في السجن المنفرد ( الزنزانة ) وموقعاً بهم ضروب العذاب والاستجواب » . وهذا يدل على مدى تقدمنا منذ سنة ٣٩٩ ق . م !

(٧٢) يدور حول محاكمة سقراط وموته أربع محاورات أفلاطونية أوطيفرون (Euthyphron) (في القداسة) ، الدفاع (Apology) (الدود عن سقراط عند محاكمته) . أقریطون (Criton) و « فيدون » . (Phaidon)

(٧٣) ترجمة (Harold North Fowler) مأخوذة من طبعة لويب (Loeb) لكتب أفلاطون ، مجلد ١ ، ص ٣٩٥ - ٤٠٣ .

(استعنت في نقل هذه الفقرة بترجمة زكي نجيب محمود لفيدون - في « محاورات أفلاطون » ، مصر ١٩٤٥ ، ص ٢٩٨ - ٣٠٢ - المترجم) .

(٧٤) تلك الفقرة الأخيرة من « المذكرات ، Memorabilia كما ترد في ص ٣٥٧ من ترجمة . E.C. Marchant (Loeb Classical Library, 1923, p. 347)

(٧٥) يعود الفضل في نشر هذه الملاحظات إلى صديق Dr. Chauncey D. Leake عالم صيدلي وعميد كلية الطب ، جامعة تكساس ، Galveston (عن رسالته المؤرخة ٢٢ أكتوبر ١٩٤٥) .

(٧٦) Percy Gardner, *Sculptured tombs of Hellas* (٢٧٨ صفحة و ٣٠ لوحة ، لندن ١٨٩٦) . Maxime Colignon, *Les statues funéraires dans l'art grec* (٤١٢ صفحة ، بالرسوم ، باريس ١٩١١) . Alexander Conze, (183٤-1914), *Die attischen Grabreliefs* . المجلدان الأولان سهلا القراءة جداً ومليئان بوصف مفصل للمقابر اليونانية عامة . أما مؤلف Conze فهو موسوعة للتوابيت اليونانية المنحوتة . ولسد حاجة القارئ يكفي أن يطالع الفصول المتعلقة بالموضوع في كتاب Gardner أو Collignon

(٧٧) ليس كيبس هذا هو مؤلف لوحة بيناكس Tablet Pinax الرامزة . إلى الحياة البشرية ، كما كان يعتقد سابقاً ، فقد كتب هذه اللوحة سمي له عاش بعده بزمان طويل وكان مظلماً على تعاليم المشائين والرواقيين والفيثاغوريين . وكان لوسيان الساموسى أول من أشار إلى البييناكس واعتقد أنها قديمة مع أنها على الراجح لم تكن أقدم من زمنه بكثير .

- (٧٨) Olmstead, *History of Persia* ص ٤٤٦ .
- (٧٩) *Ho columnos hypo ton sophiston cosmos, Memorabilia*, quoted above
- (٨٠) يرتكز التراث الكنفوشي على الروائع الخمس ، ( ووتشنغ ) والكتب الأربعة ، ( سسوشو ) .  
( تشير الأرقام الموضوعة بين هلالين في اللائحة التي تلى صفحات « مقدمات » ، المجلد ٣ ، حيث يجد القارئ ذكر الأشخاص الصينيين وكذلك إشارات إلى صفحات المقدمة حيث يجد المرء معلومات أوفى عن كل منهم ) . الروائع الخمس هي : ١ . أي تشنغ أو كتاب التغيرات ( ٢١١٧ ) - ٢ . شو تشنغ أو كتاب التاريخ ( ٢١٢٩ ) ؛ ٣ - شيه تشنغ أو كتاب الشعر ( ٢١٢٨ ) ؛ ٤ - لي تشي أو سجل الطقوس ( ٢١٢١ ) - ٥ . تشون تشيو أو الربيع والخريف ( ٢١١٠ ) . أما الكتب الأربعة فهي التالية : ١ . تاهسويه ، العلم الأكبر ( ٢١٣١ ) - ٢ . تشونغ يونغ ، نظرية الوسيلة ( ٢١١٠ ) - ٣ . لون يو ، مقتطفات الكنفوشية ( ٢١٢٣ ) - ٤ . منغ تسو ، منسيوس ( ٢١٢٣ ) .  
التاهسويه والشونغ يونغ هي أجزاء من اللي تشي . وقد طبعتا معها في طبعة المجلدات ٢٧ - ٢٨ . *Sacred books of the East*, Legge توجد نشرة صينية - لاتينية فرنسية لهذين الكتابين من صنع Oxford 1885 Seraphin Couvreur, *Les quatre livres* (Ho Kien Fou: Mission Catholique, 1910).
- (٨١) إن القصة الشعبية التي يرتكز عليها كتاب أيوب أقدم جداً ، أي إن أيوب قد يكون أقدم بألف سنة من « كتاب أيوب » .
- (٨٢) الأدوميون أو الأيدوميون هم سلالة عيسو أو أدوم أخى يعقوب ، وهم قبيلة عبرانية مستقلة رحالة ، وثقافتها أدنى مستوى من الاسرائيليين ، وأرض أدوم جنوب البحر الميت .
- (٨٣) ثمة أيوب « بابل » - راجع عنه Robert William Rogers (1864-1930) *Cuneiform parallels to the Old Testament* (New York, 1912), pp. 164-169.
- (٨٤) في دراسي له استعنت كثيراً بكتاب : Robert H. Pfeiffer, *Introduction to the Old Testament* (New York : Harper, 1941), pp. 660-707 (*Isis* 34, 38 (1942-42)).
- وهو تحليل واف يشتمل على ثبت كامل بالمراجع .
- (٨٥) يعالج Pfeiffer هذه القضية في استقصاء ( ص ٦٦٧ - ٦٧٥ ) . يحتوي كتاب أيوب على بعض المتناقضات التي قد تكون ناجمة عن التشويش في الترتيب أو الحذف أو دس فصول مزيفة . مثلاً . يميل النقاد المحدثون إلى اعتبار القصيدة الرائعة في الحكمة الإلهية ( فصل ٢٨ : ٤٢ ) من هذا النوع . وليس في وسعنا أن نتعمق في هذا وينبغي أن نأخذ الكتاب على علاقته مفترضين صحته كاملاً .
- (٨٦) لا أعرف العبرانية جيداً بحيث أتمكن من تذوق الأسلوب الأصلي ، لذلك أبني أحكامي على الترجمات الإنجليزية . تأمل عبارات كهذه « أما أنا فقد علمت أن وليي حي ( ١٩ : ٢٥ ) ولا يرى هدب الصبح ( ٩ : ٣ ) ، « عندما زينت كواكب الصبح معا وهتف جميع بني الله ( ٧ : ٣٨ » . يستعمل المؤلف أغنى مجموعة مفردات نجدها عند أي مؤلف عبراني آخر ، فيكون بحكم ذلك كما يقول بنايوفر (Pfeiffer) شكسبير العهد القديم . ولم يتوافر لأي شاعر من شعراء العهد القديم مثل إساغته لجمال الطبيعة .



## الفصل الحادى عشر

### الرياضة والفلك والتكنولوجيا فى القرن الخامس

لعل من الخير أن نقسم هذا الفصل إلى ثلاثة أجزاء : جزء للرياضة ، وجزء للفلك ، وثالث للتكنولوجيا ، على الرغم من أن هذا التقسيم قد يضطرنا للعودة إلى الشخصيات نفسها مرتين أو ثلاثاً .

#### الرياضة :

##### زينون الإيلى

إن دارسى الصورة الأولى للرياضيات عند اليونان لتتملكهم الدهشة على الدوام من حقيقتين متكاملتين ( أو متناقضتين ) وهما : إهمال الحساب البسيط ، والعمق النادر فى التفكير الرياضى . فالفيثاغوريون الأول لم يعنوا بالعمليات الحسابية العادية ، فى حين كانت آراؤهم الهندسية تعتمد إلى حد كبير على خصائص الأعداد . فالنقطة عندهم مجرد وحدة ذات وضع ؛ وأى شكل هندسى ، ابتداء من الخط المستقيم ، يمكن تصوره وتمثيله مؤلفاً من نقط عديدة . فيشير هذا التصور الذهنى مشكلة الاتصال ومشكلة قابلية التقسيم إلى ما لا نهاية ؛ وبعبارة أدق ، أثار ذلك التصور هاتين المشكلتين فى أذهان اليونان ، لأن تلك الأذهان كانت مهيئة للمناقشة الفلسفية . ولدينا شواهد كثيرة على النبوغ اليونانى ، ولكن لا يوجد شاهد أقوى وأشد إثارة للدهشة من التفكير الرياضى فى ذلك العصر . وقد كانت حوافزه مشكلات منطقية لا يكاد الرجل العادى فى أيامنا هذه ( بعد خمسة وعشرين قرناً ) يلاحظها . ويظن لأول وهلة أن أذكى الناس أسرعهم إدراكاً ، ولكن سرعان ما يعدل عن ذلك إلى عكسه

تقريباً . والحمقى هم الذين يفهمون سريعاً ، أو يعتقدون ذلك ، لأنهم لا يقدرّون على تخيل المصاعب ، ومن ثم لا يجدون أمامهم حواجز يقفزون فوقها . إن اليون الشاسع بين المستوى الرياضى عند قدماء المصريين والبابليين من جهة ، وعند اليونان من جهة أخرى ، قوامه أن أولئك لم يفكروا حتى فى بعض المصاعب التى كان اليونان قد بدأوا فعلاً فى مكافحتها .

ولعلنا نتذكر أن زينون زار أثينا مع أستاذه بارمينيديس (Parmenides) حوالى منتصف القرن . ولربما التقى إبان إقامته فيها برياضيين ، مثل أبقرات ، كانوا إذ ذاك يحاولون حبك الآراء الهندسية فى نظام دقيق . وبما أن زينون كان بنزعتة الأولى فيلسوفاً ومنطقياً فإنه أدرك وجود مصاعب فكرية لم تكن لتخطر أبداً فى ذهن الرياضيين الفنين ، الممارسين ، ( وحتى الرياضيين اليونانيين ) ! . كان هؤلاء يعتبرون الخط المستقيم مؤلفاً من نقط . فكيف نستطيع أن نوفق بين تلك الفكرة واتصال الخط المستقيم ؟ ليس المستقيم بسلسلة من نقط أو ، بعبارة أخرى ، بسلسلة من ثقب . إنه كل متصل . فإليك ما يمكن أن يقوله الرياضى الفنى : إن فى إمكانك أن تقرب النقط كلا من الأخرى وأن تصغر الثقب حسبما تشاء ، وإذا كان البعد بين نقطتين أكبر مما يرضيك فما عليك إلا أن تقسمه إلى ألف أو مليون قسم ، وأن تتصور وجود نقط أخرى فى كل من هذه الأقسام . أما عالم المنطق فيمكن أن يعترض على هذا ويقول : إن المسافة بالذات بين أى نقطتين لا تؤثر فى جوهر النقاش ؛ إذ مهما صغرت تلك المسافة فإن النقطتين تبقيان منفصلتين ومختلفتين عن المستقيم أو الفراغ الذى يصل بينهما . وثمة أيضاً مصاعب مماثلة تعترض سبيل تقسيم الزمان ، فهل نعتبره متصلاً أو منفصلاً ؟ وتعترض سبيل تقسيم الحركة ( وهى انتقال جسم ما من موضع معين إلى موضع آخر فى زمن معين ) . لقد عرفنا النتائج الحادّة التى أفضت إليها تأملات زينون فى مثل هذه الأحاجى من كتاب الطبيعة لأرسطو<sup>(١)</sup> ، وهو الذى دعا تلك النتائج بالمغالطات مع أنه لم يتمكن من دحضها : وعرفنا بعضها أيضاً من شرح سمبليكيوس (١-٧١) (Simplicios) على أرسطو ، وإنها لتأملات

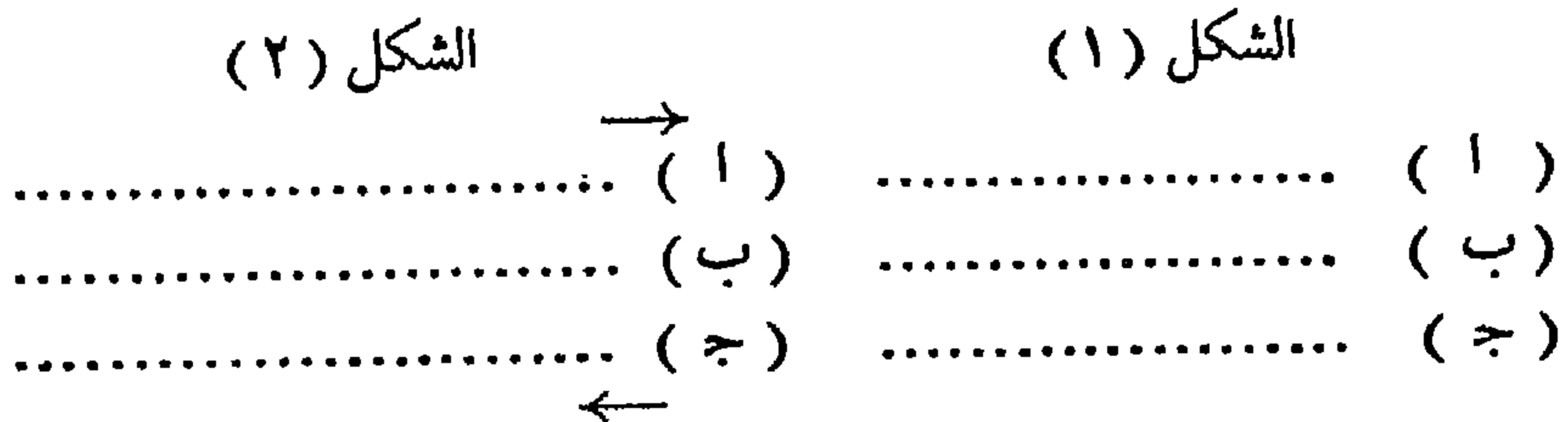
تغوص في أعماق الفكر ، ذلك لأنها شغلت أذهان الفلاسفة والرياضيين إلى يومنا هذا. وبما أن تلك المسائل عويصة جداً فإن سردها كاملة على التدقيق يتطلب مجالاً فسيحاً. فعلينا أن نكتفي هنا بالإشارة إلى طبيعتها العامة. وإذا اتبعنا نموذج كاجوري (Cajori) فإننا سندعو حجج زينون الأربع ضد الحركة ، بالأسماء الآتية : « القسمة الثنائية » ، و « أخيل » ، و « السهم » ، و « الملعب » ، وسنجزها كما يفعل كاجوري :

١ - « القسمة الثنائية » : إنك لا تستطيع أن تمر بعدد لا متناه من النقاط في زمن محدود. فعليك أن تقطع نصف أية مسافة معينة قبل أن تقطع المسافة كلها ، وعليك أيضاً أن تقطع نصف هذا النصف قبل أن تقطعها. ويستمر هذا التقسيم إلى ما لا نهاية (إن كان الفراغ مؤلفاً من نقط) بحيث يفضى إلى عدد لا متناه في فراغ معين فلا يمكن اجتيازها في زمن محدود .

٢ - « أخيل » : وهي الحجة الثانية ، والمشهورة بأحجية أخيل والسلحفاة . وفيها ينبغي أن يصل أخيل أولاً إلى الموضع الذي انطلقت منه السلحفاة . وفي أثناء ذلك تكون السلحفاة قد تقدمت قليلاً من موضعها الأول . فعلى أخيل إذن أن يقطع المسافة الأولى التي قطعها السلحفاة ، ولكن في خلال ذلك تكون السلحفاة قد قطعت مسافة قليلة ولا تزال متقدمة عليه ؛ إن أخيل يقترب دائماً من السلحفاة أكثر فأكثر ولكنه لن يلحق بها .

٣ - « السهم » الحجة الثالثة ضد إمكان حدوث الحركة في فراغ مؤلف من نقط هي أن سهماً ما ، بناء على هذا الفرض ، في أية لحظة معينة إبان تحليقه لا بد أن يكون ساكناً في نقطة معينة من الفراغ .

٤ - « الملعب » : تصور ثلاثة صفوف متوازية من نقط متحاذاة :



إن ( ب ) وهو أحد هذه الصفوف غير قابل للحركة بينما يتحرك الصفان ( ١ ) و ( ج ) في اتجاهين متعاكسين وبسرعتين متساويتين بحيث تنتظم النقط في الصفوف كما هو ممثل في الشكل ( ٢ ) . إن سرعة النقط في ( ج ) بالنسبة إلى سرعتها في ( ١ ) تساوى مثل سرعتها بالنسبة إلى ( ب ) ، وبعبارة أخرى إن أية نقطة في ( ج ) تكون قد مرت بعدد من النقط في ( ١ ) يساوى مثل عدد النقط التي مرت بها في ( ب ) . ولذلك لا يمكن أن يكون ثمة تناظر بين لحظة زمنية والانتقال في الفراغ من نقطة إلى أخرى (٢) .

إن الحجج الأربع التي ذكرناها كانت فيما يبدو موجهة ضد العقيدة التي أقرها أكثر الناس في ذلك العصر ( وفي جملتهم الفيثاغوريون وأنبادوكليس ) (Empedocles) والتي لا يزال يؤمن بها أكثر الناس في عصرنا هذا ؛ وهي العقيدة التي تعتبر الفراغ حاصل جمع من النقط ، والزمان حاصل جمع من اللحظات . ولقد قدم زينون الحجج على أن حدوث الحركة على أساس الكثرة غير قابل للتصور .

### ديموكريتوس الأبدري

ولد ديموكريتوس بعد مولد زينون بنحو ثلاثين عاماً . وإن تاريخي مولده ووفاته ليسا ثابتين ، ولكننا لا نخطئ كثيراً إذا قلنا : حوالى عام ٤٦٠ ق.م . وعام ٣٧٠ ق.م . ولا يستنتج من هذا أن افتراضات ديموكريتوس الرياضية كانت أحدث عهداً من افتراضات زينون ، أو أن ديموكريتوس كان على علم بأحاجيه . ومهما يكن من أمر هذا فإنه حين بدأ الإنسان يفكر على التدقيق في مشكلة الاتصال ومشكلة الانهائية ، لم يكن ثمة مفر من تلك الأحاجي أو مما هو على شاكلتها ، واليونانيون — لا واحد منهم فحسب بل كثيرون — كانوا يفعلون ذلك بالذات . وقد ورد في قائمة مؤلفات ديموكريتوس التي نشرها ديوجنيس اللائريسي (Diogenes Laertios) ( ١ - III ) ذكر خمس وسائل في الرياضيات : الأولى في تماس الدائرة والكرة ؛ والثانية والثالثة في الهندسة ،

والرابعة في الأعداد ، والخامسة في الأعداد اللامنتظية . وسوف نعود عما قريب إلى الرسالة الأخيرة حين نبحث في ذلك الموضوع . على أن عناوين الرسائل من الثانية إلى الرابعة غامضة جداً ، فلافائدة ترجى منها . أما الرسالة الأولى ، فإذا افترضنا أن العنوان يعنى التماس بين كرة ما ومستوى تماس لها ، فإننا مسوقون إلى اعتبار زاوية لا متناهية في الصغر . وإذا اعتبرنا القضية الأبسط من تلك ، ( وهذا ما فعله ديموكريتوس على الراجح ) وهى الزاوية بين دائرة ما و تماس لها ، فإن المصاعب الكامنة تعرض على عجل . أولاً : كان تعريف التماس أمراً ضرورياً ، غير أن ذهن ديموكريتوس كان حاداً بالقدر الكافى كى يدرك أن التماس وللدائرة نقطة وحيدة مشتركة فيما بينهما ؛ ولو أن هذا لم يكن فى الإمكان توضيحه بأية محاولة بالرسم . ثم لابد من اعتبار الزاوية ، فهذه كان ينبغى أن تكون صغيرة جداً ، وذلك لأنه إذا أدير التماس حول نقطة تماسه دوراناً طفيفاً جداً ، تشارك مع الدائرة فى نقطة ثانية ولم يعد بعد ذلك مماساً .

أغفل أفلاطون ذكر ديموكريتوس ، فى حين أن أرسطو تحدث بحماسة ، بالغة عن آرائه فى التغير والنمو . وأشار أرسيميدس بعد ذلك إلى أعظم كشف ديموكريتوس الرياضية وهو : أن حجم مخروط ما يساوى ثلث حجم الأسطوانة التى تشاركه فى القاعدة والارتفاع ، وأن حجم هرم ما يساوى ثلث حجم المنشور الذى يشاركه فى القاعدة والارتفاع ، ثم أردف قائلاً : إن ديموكريتوس لم يقدم برهانين على صحة نظريتيه بل قدمهما يودوكسوس<sup>(٣)</sup> (Eudoxos) فيما بعد . فكيف كشف ديموكريتوس هاتين النظريتين ؟ لقد استعمل على الراجح طريقة فجأة وحلسية ، فقسم الهرم ( أو المخروط ) إلى شرائح متوازية . وسوف نعود إلى ذلك عندما نبحث فى كشف يودوكسوس لطريقة الاستقصاء (Method of Exhaustion) واستعماله إياها .

وينسب فيتروفيوس (Vitruvius) تطبيق بواكير فن المنظور على تصميم المناظر المسرحية إلى ديموكريتوس وإلى كل من أجاثارخوس (Agatharchos)

وأنا كساجوراس (Anaxagoras) . وهذه نسب محتملة ، ولكن لم يقيم الدليل على صحتها . ومن المؤكد أنه كانت هناك مشاكل منظورية كان لابد لمخرجي المناظر من حلها . غير أن إيجاد حلول صحيحة يمكن أن يتم على نحو تجريبي .

### هيبوكراتيس أو أبقرات الخيوسى

ولنأت الآن إلى أعظم الرياضيين فى القرن الخامس ، وهو أول رجل أسبق الشهرة على اسم أبقرات . فكل مثقف تقريباً يألف ذلك الاسم ، وإن كان يثير فى ذهنه ذكرى رجل آخر هو أبو الطب ، أبقرات الكوسى (Hippocrates of Cos) . إن اسم أبقرات ليس بنادر فى بلاد اليونان<sup>(٤)</sup> ، ومما يسترعى النظر أن ألمع اثنين من حملة هذا الاسم كانا متعاصرين ونشأ فى مجموعة الجزر نفسها وهى سبوراديس (Sporades) القريبة من شاطئ آسيا الصغرى . وقد ولد الرياضى ، الذى كان أكبر سنّاً ، بنخيوس وازدهر بأثينا فى الربع الثالث من القرن الخامس . أما الطبيب فكان من رجال الجيل التالى إذ كان لا يزال صبيّاً حين اكتمل نضج الرياضى ، وكان لا يزال يعمل عند دورة القرن . نشأ فى جزيرة كوس إحدى جزر سبوراديس الجنوبية التى تدعى أيضاً جزر الدوديكانيز (Dodecanese)<sup>(٥)</sup> . وسوف نخصص له فى باب آخر كل المكان الذى هو جدير به حقّاً ، ولكن كان لازماً علينا أن نعرفه للقارئ هنا وأن نضعه لحظة ما قرب معاصره الأكبر سنّاً . وإنى لآمل كثيراً أن يتذكر قارئو هذا الكتاب أن هناك أبقراتين كانت أعمالهما المجددة بارزة على حد سواء ، ولكنها مختلفة جداً فلا يمكن المقارنة بينهما . ومن المؤكد أنا لا نستطيع القول بأن الثانى كان رجلاً أعظم من الأول ، وإن كان أكثر الناس يذكرونه وحده ، وأما الأكبر سنّاً فيكاد يكون منسياً . ولكن لا علينا !

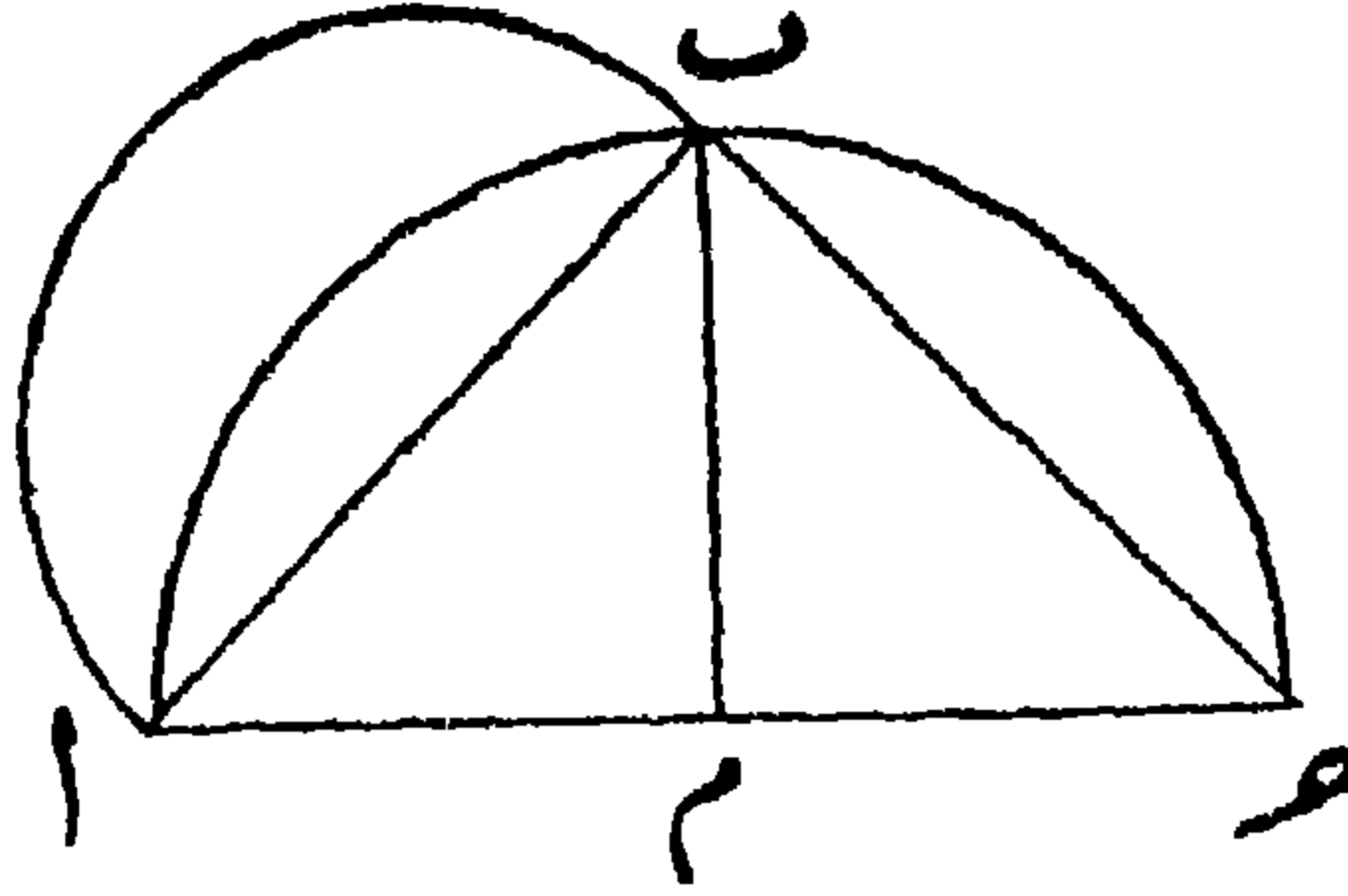
كان السبب فى مجئ أبقرات إلى أثينا حوالى منتصف القرن ، حسبما يروى ، هو ضياع ممتلكاته ، وسعيه من أجل استردادها . ففى إحدى الروايات كان أبقرات تاجراً وقد أسر القرصان سفينته ، وفى رواية أخرى (رواها أرسطو)<sup>(٦)</sup> ،



كان عالماً في الهندسة وقد سلبه جبابة المكس في بيزنطة كثيراً من المال « بسبب غفلته ». لا ريب في أن الناس كثيراً ما اتهموا الرياضيين (من طاليس إلى بوانكاريه (Poincaré) بأنهم ليسوا من أصحاب الكفاية في معالجة أمور الحياة العادية ، وهذه قصص ممتعة من نواح أخرى ، لأنها تساعدنا على أن ندرك وجود جوانب أخرى للحياة اليونانية : فثمة التجار والقرصان ، وجبابة المكس الأشرار . والظاهر أن أبقراط كان في بادئ الأمر تاجراً كما كان رياضياً ولم يكن هذا التآلف مستهجناً في المجتمع اليوناني . وقد تفرغ للرياضيات بعد أن فقد ما ملكت يده فكان من أوائل الذين علموا لقاء أجر من المال ، ولم لا يكون قد أصاب من الأجر بقدر ما أصاب السوفسطائيون ، فهو نفسه يمكن أن يدعى سوفسطائياً ، مع أنه تخصص في ميدان الرياضيات .

قبل أن نشرح عمله ، ينبغي أن نذكر قصة أخرى ذات طابع مميز للجو العقلي في ذلك العهد . فقد شغلت أذهان الرياضيين الأثينيين حينذاك ثلاث مسائل شهيرة : الأولى تربيع الدائرة ، والثانية تثبيت الزاوية ، والثالثة مضاعفة المكعب . فكيف ظهرت هذه المسائل الثلاث ؟ إن الأولى قديمة جداً ، وكان من المستحيل أن يعرف الرياضيون حتى ذلك العهد إيجاد حل صحيح لها . أما الاثنتان الأخريان فإن ظهورهما ليس طبيعياً كما هي الحال في المسألة الأولى . وهناك أسطورتان عن مصدر المسألة الثالثة رواهما إراتوستينيس (Eratosthenes) وتحدث بهما الرواة فيما بعد ، وسنكتفي بسرد واحدة منهما . حينما كان أهل ديلوس (Delos) يعانون من وطأة انتشار الطاعون فيما بينهم ، أمرتهم كاهنة دلفي بأن يضاعفوا حجم معبد معين كان مكعب الشكل ؛ ولذا دُعيت تلك المسألة بالمسألة الديلية . وهذه أسطورة تقوم الدلائل كلها على أنها حادث سابق لمختلق ، وبقدر ما أعلم ، لم يكن هناك أبداً معبد مكعب الشكل لا في ديلوس ولا في أي مكان آخر (٧) . وثمة تفسير أبسط ، فلعل بعض الرياضيين رغب في أن يصوغ مسألة معينة في الهندسة المستوية صياغة عامة . فلمضاعفة مربع ما ، يكفي أن ننشئ على قطره مربعاً جديداً . فهل كان في الإمكان

إيجاد صيغة مشابهة للمكعب ؟ إنها لم تكن مسألة سهلة بقدر ما بدت . وإن بروز هذه المسائل الثلاث من بين عدد لا متناه من مسائل أخرى ، لبرهان جديد على العبقرية الإغريقية ، فهي كلها تضم إلى بساطتها الظاهرة مصاعب خفية من الطراز الأعلى<sup>(٨)</sup> . إنها غير قابلة للحل إلا على وجه التقريب ؛ ولا يمكن حل الثانية والثالثة بالطرق الهندسية البسيطة . أى باستعمال المسطرة والبرجل ( البركار ) ؛ ومع هذا كله فقد أوجد الرياضيون اليونانيون في القرن الخامس حلولاً نظرية لتلك المسائل .



شكل ٦٣ - هلايات أبقراط الحيوسى

لم يعالج أبقراط المسألة الثانية ، ولكننا مدينون له لتقديمه حلولاً غير تامة للمسألتين الأخريين . وقد قادته محاولاته لتربيع الدائرة إلى كشف بعض الهلايات التى يمكن أن تربع ؛ ومن الغريب حقاً أنه كشف ثلاثة من أنواع الهلايات الخمسة التى يمكن أن تربع بطريقة بسيطة . فكان كشفه مثيراً للحماسة كل الإثارة ، ذلك لأنه أثبت أن بعض الأشكال المنحنية على الأقل كان قابلاً للتربيع .

وإليك المثال الأبسط من هلايات أبقراط . اعتبر نصف المربع ا ب ج المحاط بنصف الدائرة التى مركزها ( م ) ( الشكل ٦٣ ) . ولنرسم نصف دائرة قطرها ا ب . إن النسبة بين مساحتي نصفي دائرتين هى كالنسبة بين مربعي قطريهما . ثم إن ا ح ٢ ، ا ب ٢ . إذن نصف الدائرة الكبرى يساوى نصف

الدائرة الصغرى . اطرح القطعة المشتركة بين المساحتين نجد أن المساحتين الباقيتين ، أى مساحة الهلالى ومساحة المثلث ا ب م ، متساويتان .

هذه قضية بسيطة ، ولكنها تتضمن معرفة النظرية الهندسية القائلة بأن النسبة بين مساحتي دائرتين كالنسبة بين مربعي قطريهما<sup>(٩)</sup> ، وإذا وجد أبقرات مساحة ذلك الهلالى وجب أن نفترض أنه عرف تلك النظرية . ولربما كانت معرفته بها بديهية ، وعند أوديموس أن أبقرات قد أثبت النظرية ، ولكن إن صح هذا الرأي ، فإننا لا نعلم كيف أقام البرهان .

إن رسالة أبقرات فى تربيح الهلاليات لى غاية الأهمية من ناحية أخرى : إنها الشذرة الوحيدة من الرياضيات الهلينية ( أى قبل العهد الإسكندرى ) التى نقلت إلينا كاملة ، ولكن النقلة كانت بطيئة<sup>(١٠)</sup> وغير مباشرة . فهذا يوضح لنا مرة أخرى كم يصعب الحصول على معرفة الحقائق عن علم الرياضة الأول عند اليونان ، وكم يجب أن يكون المؤرخ حصيفاً .

إن حل أبقرات<sup>(١١)</sup> للمسألة الثالثة ، وهى مضاعفة المكعب ، ممتع كالسابق على السواء وذلك بما يتضمنه ، لأنه يبين أن أبقرات كان ذا فهم واضح فى النسب المركبة . وقد استخرجت تلك المعرفة من خصائص الأعداد ثم طبقت بطريقة الحدس على المستقيمات .

إذا كان طول ضلع المكعب المعطى يساوى ا ، فإن المسألة تتطلب تعيين س بحيث يكون  $س^3 = ٢ ا^3$  . وتحل بإيجاد وسطين متناسبين فى تناسب مستمر بين

الطول ا والطول ٢ :  $\frac{ا}{س} = \frac{س}{ص} = \frac{ص}{١٢}$  ، فيستنتج من هذا أن  $س^2 = ا ص$  ،

$ص^2 = ا س$  ؛ إذن  $س^4 = ٢ ا^3 س$  أو  $س^3 = ٢ ا^3$  .

وما إن أقبل منتصف القرن الخامس حتى كان عدد كبير من النظريات الهندسية قد قرر ، وعدد كبير من المسائل قد حل ، فقضت الضرورة الملحة بوضع هذه النتائج التى سبق تقريرها جميعها فى ترتيب منطقي قويم . على أن هذا لم يتطلب تصنيفها فحسب ، بل تطلب ما هو أهم من ذلك ألا وهو تدعيم

البراهين وتقويتها . ففي كثير من الحالات ( كما أوضحنا فيما تقدم بشأن النظرية التي أوردتها إقليدس ) كانت المعرفة حدسية ، أو كان البرهان ، إن وجد ، قد أخفق في إيجاد سبيله إلى الانتشار .

إذا وضعت كل مادة في موضعها المنطقي ، كشف عن وجود الثغرات . وأصبح ما يمكن بناؤه من الصرح الهندسي أقوى ، وزادت الدقة في معرفة المرء بما ينبغي أن يعمل كي يرقى بهذا الصرح أكثر فأكثر نحو التمام والكمال المنطقي . ويبدو أن أبقراط كان أحد الأوائل الذين حاولوا القيام بتلك المهمة ، أى إنه كان الرائد الأول لإقليدس ، لا كمكتشف لنظريات منفردة فحسب ، بل كبناء في إقامة الصرح الهندسي الذي سمي فيما بعد « الأصول » .

وإذا كان النص الأبقراطي الذي نقله إلينا سمبليكيوس بخصوص تربيع الهلاليات هو حقيقة كما كتبه أبقراط ، فإنه أول رياضي ، حسبنا نعلم ، استعمل حروف الهجاء في الأشكال الهندسية ، فجعل وصف هذه الأشكال بغير غموض أمراً ممكناً . وهكذا جرى العرف في كتابة المخطوطات في سهولة ويسر ، ذلك لأنه يمكن حذف الأشكال التي يصعب رسمها بإتقان . فهي ليست ضرورية ، لأن القارئ يستطيع أن يعيد إنشاءها بسهولة على أساس النص . ولسنا نستغرب حين نجد أن استعمال الحروف عند أبقراط لم يكن إذ ذاك واضحاً ويسيراً ، كما كانت الحال عند إقليدس ، غير أنها كانت بداية هامة كل الأهمية ، وتكاد تكون ضرورية لتقدم الرياضيات في المستقبل .

فينا يكتب أبقراط « المستقيم الذي يقع عليه ا ب » أو « النقطة التي تقع عليها ك » يكتب إقليدس ببساطة وإيجاز ، ونحن أنفسنا كذلك : « المستقيم ا ب » و « النقطة ك » . كثيراً ما ترد فروق كهذه في تاريخ التعبير الرياضي بالرموز ( الرمزيات الرياضية ) . ويمكننا أن نقول بصورة أعم ، في تاريخ العلم . وقلما يتمكن المبتكر من التعبير عن ابتكاره بالشكل الأبسط ، فيقوم رجل آخر أو رجال عديدون ، أقل ذكاء ، ولكن أكثر ممارسة من المبتكر نفسه ، بإتمام الابتكار . ولعل ابتكار أبقراط ، على سبيل المثال ، قد اكتمل بأيدي بعض

المعلمين ، أو حتى بعض الطلبة الذين يؤثرون كتابة العبارة الموجزة :  
« المستقيم ا ب » بعامل الكسل المحض .

وإذا كان أبقراط قد كتب بالفعل أول كتاب في الهندسة ، وهذا الأمر ليس ممكناً فحسب بل هو ظاهر الاحتمال ، فقد اضطر إلى إحكام البراهين ، ويمكننا أن نصدق قول بروكلوس Proclos بأنه ابتكر طريقة التنسيق الهندسى ، (Apagoge) وهى الانتقال من قضية أو نظرية إلى أخرى حيث يعتمد فى حل القضية اللاحقة على حل القضية السابقة . وسوف نبحث فى ذلك فيما بعد .

كانت أعمال أبقراط الخيوسى جديرة بالاعتبار ، فهى جليلة حقاً ويستحق من أجلها أن يسمى « أبا الهندسة » ، بقدر ما استحق أبقراط الكرسي أن يسمى « أبا الطب » . ومع ذلك ، فأولى بنا أن نتجنب مجازات كهذه لأنه لا يوجد آباء مطلقون إلا أبانا خالق السموات .

#### أينوبيديس الخيوسى<sup>(١٢)</sup>

كان أينوبيديس ، بناء على رواية بروكلوس ( ٢ - ٧ ) ، أصغر سنّاً بقليل من أناكساجوراس ، والراوى يقدم تاريخه على أبقراط وثيودوروس . فيمكننا أن نفترض أن أينوبيديس كان معروفاً فى الربع الثالث من القرن الخامس . وجدير بنا أن نلاحظ أنه لم يكن معاصراً لأبقراط فحسب ، بل كان أيضاً من أبناء مدينته . فلا بد أنهما تعارفا بخيوس أو بأثينا . ويكاد لا يهمننا أكان أصغر سنّاً بقليل من أبقراط أم لم يكن ، والذى يعنينا هو الترتيب التاريخى للاكتشافات ، وهو يختلف عن الترتيب التاريخى للميلاد ؛ فبينما يقوم بعض الرجال بأجل أعمالهم فى شبابهم ، يقوم بها آخرون فى سن متأخرة .

إن مكانة أينوبيديس كعالم فلكى أجل من مكانته كعالم رياضى ، وسوف نفرد له مكاناً أكبر فى الجزء الثانى من هذا الفصل . إن أعماله الرياضية متواضعة ولكن لها دلالتها ، فهو أول من حل المسألتين الآتيتين : أولاً : رسم عمود من

نقطة مفروضة على مستقيم معلوم ؛ وثانياً : إنشاء زاوية من نقطة مفروضة على مستقيم تساوى زاوية معلومة .

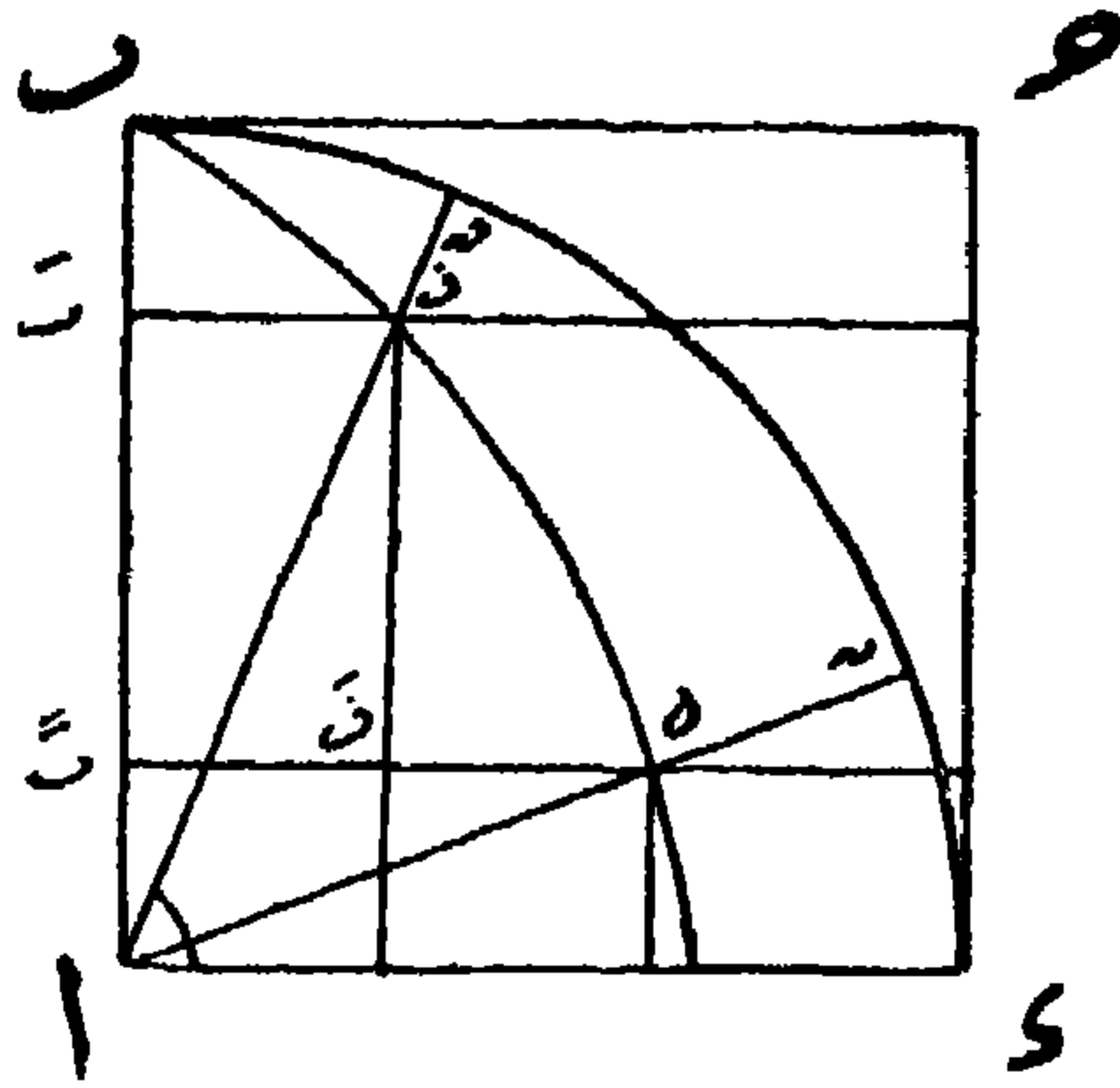
وبما أنه كان في استطاعة كل امرئ حل هاتين المسألتين على وجه التقريب ، فإن نسبة حلها إلى أينوبيديس تعنى أنه كان أول من أظهر كيفية حلها على وجه التدقيق ، وذلك باستعمال المسطرة والبركار . وكان لابد من حل مسائل كهذه حتى يصبح تأليف « الأصول » أمراً ممكناً ، ولكن بروكليرس يقول إن أينوبيديس حل المسألة الأولى لأسباب فلكية ، ويقول أيضاً إنه استعمل كلمة الشاخص القديمة (Cata gnomona) للدلالة على العمود (Orthios) . وكل هذا يوضح طور الانتقال في ذلك العهد : فالمعرفة الهندسية تنسق وتأخذ في التبلور تدريجياً ، وها هي ذى « الأصول » تصنع .

### هيبياس الأيليسى

نشأ هيبياس في إيليس (١٣) ، وهي مقاطعة صغيرة في الزاوية الشمالية الغربية من البيلوبونيز ، وقد اشتهرت بترية الخيول وكادت ترقى إلى مرتبة القداسة لدى اليونان بسبب دورة الألعاب الأولمبية التي كانت تقام في سهل أولبيا كل أربع سنوات . وقد ولد حوالي سنة ٤٦٠ ق.م وما يعرف عنه يزيد كثيراً عما يعرف عن أبقراط وأينوبيديس اللذين يكبرانه سنّاً وذلك لأنه ساح كثيراً في جميع أرجاء اليونان محاضراً في الناس ومعلماً ، وكان سوفسطائياً جواباً في الأرض يسيطر على ميدان نشاطه حب الشهرة والمال . ومع أنه كان على استعداد للبحث في أى موضوع ، فقد كان ذا ولع خاص بالرياضة وعلم الطبيعة . وحين وصل إلى إسبرطة أصابته خيبة مريرة ، لأن الإسبرطيين لم يعنوا كثير العناية بعلم الطبيعة ، فلم يجزلوا له العطاء مكافأة على محاضراته العلمية . وتخلده محاورتان لأفلاطون وهما : هيبياس الأكبر ، وهيبياس الأصغر ، حيث يظهر فيهما سوفسطائياً مختللاً فخوراً . إنها لصورة غير جذابة ، ولكن شهرته الرياضية وطيدة الأركان ، بسبب اكتشاف وجيد يثير الدهشة حقاً .

لقد ابتكر هيباس منحنيًا جديدًا كي يحل مسألة تثليث الزاوية ، فهو أول مثال في التاريخ على منحن من مرتبة عليا ، إذ لا يمكن أن يرسم بأية آلة وإنما يرسم بيانيًا بالانتقال من نقطة إلى أخرى . ويدلك هذا على أنه يملك الشجاعة الكافية كي يقفز خارج الصرح الهندسي ، الذي كان يعمل على تثبيت دعائمه وتنسيقه أقدر الرياضيين في ذلك الحين ، ثم ينطلق في استكشاف أسرار المجهول الواقع خارج ذلك الصرح .

وقد سمي المنحنى الذي اكتشفه هيباس منحنى التربيع (Quadratrix) (وسوف نجد المبرر لهذا الاسم فيما بعد) . ويمكن تكوينه كما يأتي :  
فلنفرض أن لدينا المربع  $abcd$  ( وطول ضلعه  $s$  ) وأن في داخله ربع



شكل ٦٤ - منحنى التربيع لهيباس الايليسى

الدائرة التي مركزها في  $a$  ، ونصف قطرها  $s$  ، ولنفرض أن نصف القطر يدور بسرعة ثابتة من الموضع  $ab$  ، إلى الموضع  $ad$  ، وأن  $b$  ح يتحرك في الوقت نفسه إلى أسفل بسرعة ثابتة إلى الموضع  $d$  ، حيث يبقى إبان حركته موازيًا لموضعه الأول . فيكون المحل الهندسي للنقط التي يتقاطع فيها المستقيمان ( مثل نقطة  $f$  ، ونقطة  $l$  ) هو منحنى التربيع . والآن ، الزاوية  $bad$  :  
الزاوية  $cad$  تساوى القوس  $bd$  : القوس  $cd$  =  $ba$  :  $fd$  . ولنعتبر



الشعاع  $اف$  الذى يصل المركز  $ا$  مع نقطة ما على المنحنى مثل  $ف$  ؛ ولنفرض أن طول الشعاع هو  $(س)$  وأن  $هـ$  هى الزاوية التى يميل بها على  $ا د$  ؛ فيستنتج مما تقدم أن  $\frac{س}{مرحاه} = \frac{ط}{هـ}$  ، وهذه هى معادلة المنحنى .

ويمكن استعمال المنحنى لتثبيت أية زاوية مثل  $هـ$  . فلنقسم المستقيم  $ف هـ$  إلى قسمين بنسبة  $٢ : ١$  ، حيث يكون  $ف ف_١ = ٢ ف هـ$  . ولنرسم بعد ذلك المستقيم  $ب ج$  فيقطع المستقيم  $ف هـ$  فى نقطة  $ف$  ويقطع المنحنى فى نقطة  $ل$  ، ولنرسم المستقيم  $ا ل$  . فتكون الزاوية  $ا د$  ثلث الزاوية  $هـ$  .

وكذلك يمكن استعمال المنحنى فى تقسيم زاوية ما بأية نسبة ؛ إذ يكفى ( فى مثالنا ) أن نقسم المستقيم  $ف هـ$  بتلك النسبة ونتمم الإنشاء كما فعلنا من قبل . وبعد ذلك بقرن استعمل دينوستراتوس (Dinostratus) ( ٢٠٤ ق.م ) وآخرون المنحنى نفسه لتربيع الدائرة ، ولهذا السبب سمي منحنى التربيع (Tetragonizusa)

### ثيودوروس البرقاوى

إن ما نعلمه عن الرياضى ثيودوروس البرقاوى<sup>(١٤)</sup> يفوق ما نعلمه عن غيره من الرياضيين ، ذلك لأن أفلاطون يعرفه فى بداية محاورته تياتيتوس (Theaitetos) كعلم شهير . وكان حينذاك ( عام ٣٩٩ )<sup>(١٥)</sup> رجلاً مسنّاً ، ولذا يمكننا القول إنه ولد حوالى عام ( ٤٧٠ ) . ويروى أن أفلاطون زاره فى قورينا ، لكن ثيودوروس ، على كل حال ، كان بأثينا حوالى نهاية القرن ، وانتسب إلى جماعة سقراط ، وكان ( أو لعله كان ) أستاذ الرياضة لأفلاطون . وينسب إليه كشف رياضى وحيد ، لكنه كشف رائع . فيقال إنه أثبت اللامنتقية فى الجذور التربيعية للأعداد : ٣ ، ٥ ، ٧ ، . . . . . ١٧ .

ومما له دلالة ، أن كشف اللامنتقية فى  $\sqrt{٢}$  لا يعزى إليه ، فلا يستدل من ذلك إلا أن هذا الكشف كان سابقاً لعهد . والواقع هو أن هذه المعرفة

\* أضفت العبارة الواردة بعد الفاصلة زيادة فى الإيضاح ( المترجم ) .

تنسب إلى الفيثاغوريين الأولين . لقد كان اكتشاف اللامنتطقية في  $\sqrt{2}$  مفاجأة رهيبة ، والفيثاغوريون على ما يبدو تصوروا إلى حين أنه كان حادثاً استثنائياً .

إن الجذر التربيعي للعدد ٢ يظهر في مجال النظر الفكري ببساطة وبصورة طبيعية جداً ، ذلك لأنه القطر في مربع الوحدة (فالضلع والمساحة تساويان واحداً) .

فكيف كشف الفيثاغوريون الأولون وجود اللامنتطقية في  $\sqrt{2}$  ؟

علينا أولاً أن نعرف للقارئ رجلاً آخر من الفيثاغوريين الأولين وهو هيباسوس الميتابونتي<sup>(١٦)</sup> (Hippasos of Metapontum) الذي نسجت حوله قصص عجيبة . فقالوا إنه طرد من المدرسة الفيثاغورية لأنه باح بأسرار رياضية . وزعموا في إحدى الروايات أنه أذاع إنشاء ذي الإثنى عشر وجهاً داخل كرة ما ، وادعى أن الإنشاء من عنده . وورد في رواية أخرى أنه أذاع الكشف عن مقادير لامنتطقية — وهذه تشير على الأرجح إلى  $\sqrt{2}$  أو إلى  $\sqrt{5}$  . وثمة شيء رياضي آخر يمكن أن يقال عن هيباسوس قبل أن نتركه . لقد ميز الفيثاغوريون الأولون بين ثلاثة أنواع من الوسط : الوسط الحسابي ، والوسط الهندسي ، والوسط المعاكس الأدنى<sup>(١٧)</sup> . فاقترح هيباسوس أن يسعى الثالث منها الوسط التوافقي ، وهي تسمية مطابقة كل المطابقة ، وذلك لأهمية الأوساط التوافقية في ميدان الموسيقى النظرية ، وقد عرف أيضاً ثلاثة أوساط أخرى . فلنعد الآن إلى الكشف عن وجود المقادير اللامنتطقية ، وهو الكشف الذي اعتبره الرياضيون في القرنين السادس والخامس نوعاً من الفضيحة لعلم المنطق .

إن العدد اللامنطقي  $\text{alogos}$  هو العدد الذي لا يمكن تقديره تماماً بدلالة أعداد أخرى ، وقد كشف عن اللامنتطقية هندسياً حين وجد الإدراك باستحالة تقدير القطر في مربع الوحدة بدلالة طول الضلع أو بدلالة أي جزء من الأجزاء المتساوية التي يمكن أن يقسم إليها ذلك الطول ، مهما صغرت .

فكيف كان في استطاعة المرء إثبات تلك اللامنتطقية ؟ لقد أشار أرسطو<sup>(١٨)</sup> إلى البرهان الذي تناقلته الأجيال ، وهو برهان يقوم على دليل الخلف .

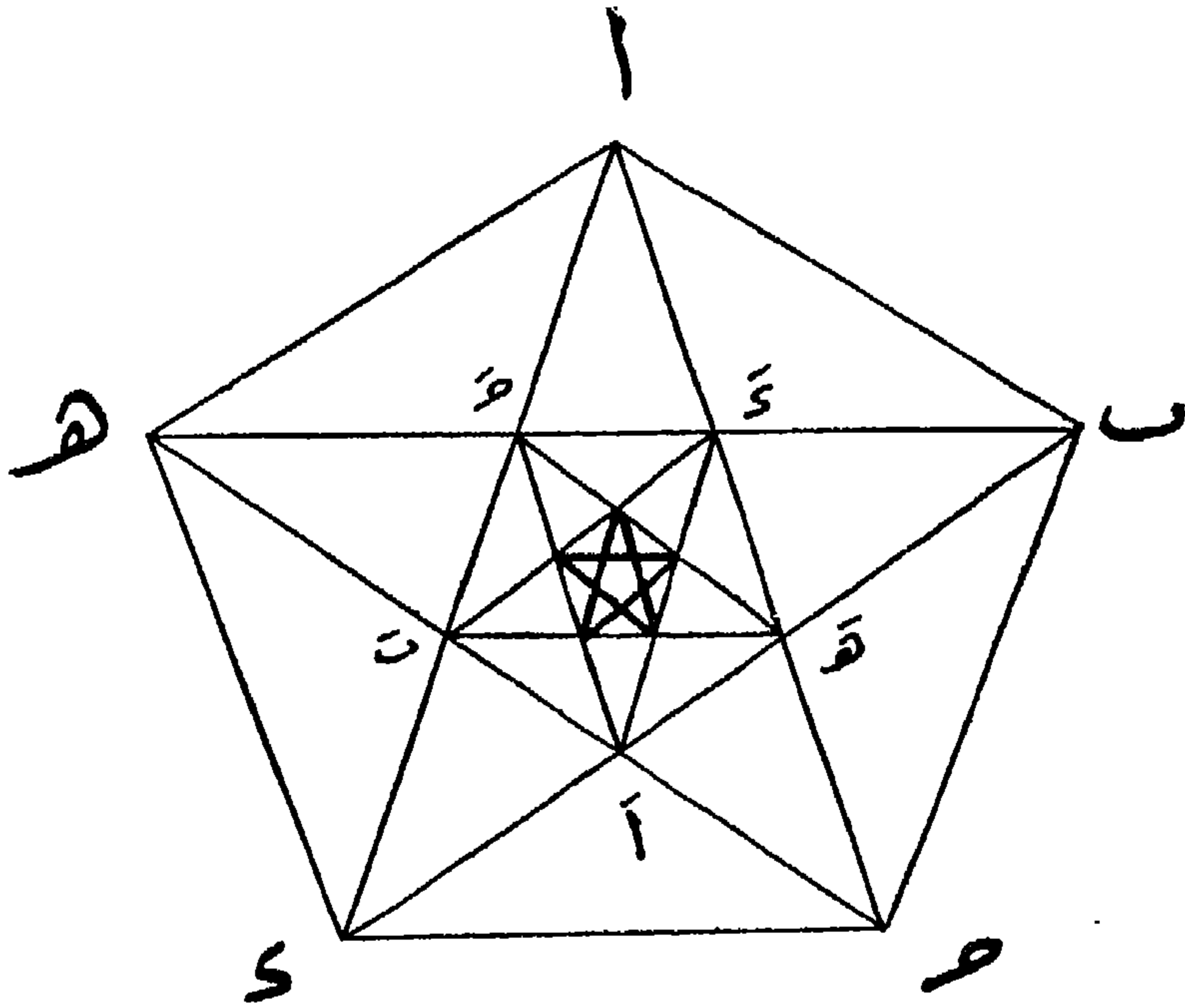
وبما أنه برهان قصير وفي غاية اليسر فإننا نوردده فيما يأتي :

لنعتبر مربعاً طول ضلعه  $١$  ، ونصف قطره  $ح$  . يتبغى أن نبرهن أن (١) و (ح) هما عددان غير منسويين . ولنفرض أنهما منسوبان ، وأن النسبة بينهما  $\frac{ح}{١}$  تقدر بالشكل الأبسط  $\frac{ل}{م}$  ، فلهذا يكون  $\frac{ل}{٢م} = \frac{ح}{٢١}$  ؛ لكن  $ح$  ،  $١٢ = ٢ل$  ؛ ولذلك  $ل = ٢م$  . إذن  $ل$  عدد زوجي ، ولذا فإن  $ل$  عدد زوجي ، ويجب أن يكون  $م$  عدداً فردياً . والآن ، إذا كان (ل) عدداً زوجياً فيمكننا أن نكتب  $ل = ٢ن$  ؛ ولذا فإن  $ل = ٢ن$  ، أي أن  $م = ٢ن$  . إذن  $م$  عدد زوجي ، ولذا فإن  $م$  عدد زوجي . لقد وجدنا أن  $م$  هو عدد زوجي وفردى آن واحد ، وهذا مستحيل . إذن فالعددان (١) و (ح) هما غير منسويين .

إن من الممكن أن يكون هيباسوس قد كشف المقدار اللامنطقي الأول (إن لم يكن قد كشف من قبل) ، غير أن المرء لا يستطيع إقامة الدليل على ذلك . وثمة ما يغري المرء بهذا الافتراض ، ذلك لأن الرواية التي ذكرناها فيما تقدم تدعمه ، ولأنه يفسح في مجال الزمن برهة وجيزة يمكن أن تتطور في خلالها نظرية اللامنطقية . على أن برهان اللامنطقية في  $\sqrt{٢}$  الذي أوردناه منذ قليل ، على بساطته ، يتضمن درجة من التجريد يكاد يصعب إدراكها في زمن مبكر كعهد هيباسوس ، ولنقل في بداية القرن الخامس . ولكن هناك رواية أخرى تنسب إلى هيباسوس بعض المعرفة بلدى الاثنى عشر وجهاً ، وهو مجسم منتظم أوجهه خمسات منتظمة . إن عناية أحد الفيثاغوريين بالخمس المنتظم لأمر طبيعي تماماً ، ذلك لأن شعار جماعته هو الخمس النجمي ، الكامل ، (وهو الخمس المنتظم الذي مدت أضلاعه حتى نقط التقاطع) .

ولقد تقدم كورت فون فريتز (Kurt Von Fritz) باقتراح يسترعى النظر وهو أن عناية هيباسوس بالخمسات النجمية والخمسات المنتظمة وبالأعداد والنسب التي تتضمنها تلك الأشكال يمكن أن تكون هي التي هدته إلى فكرة

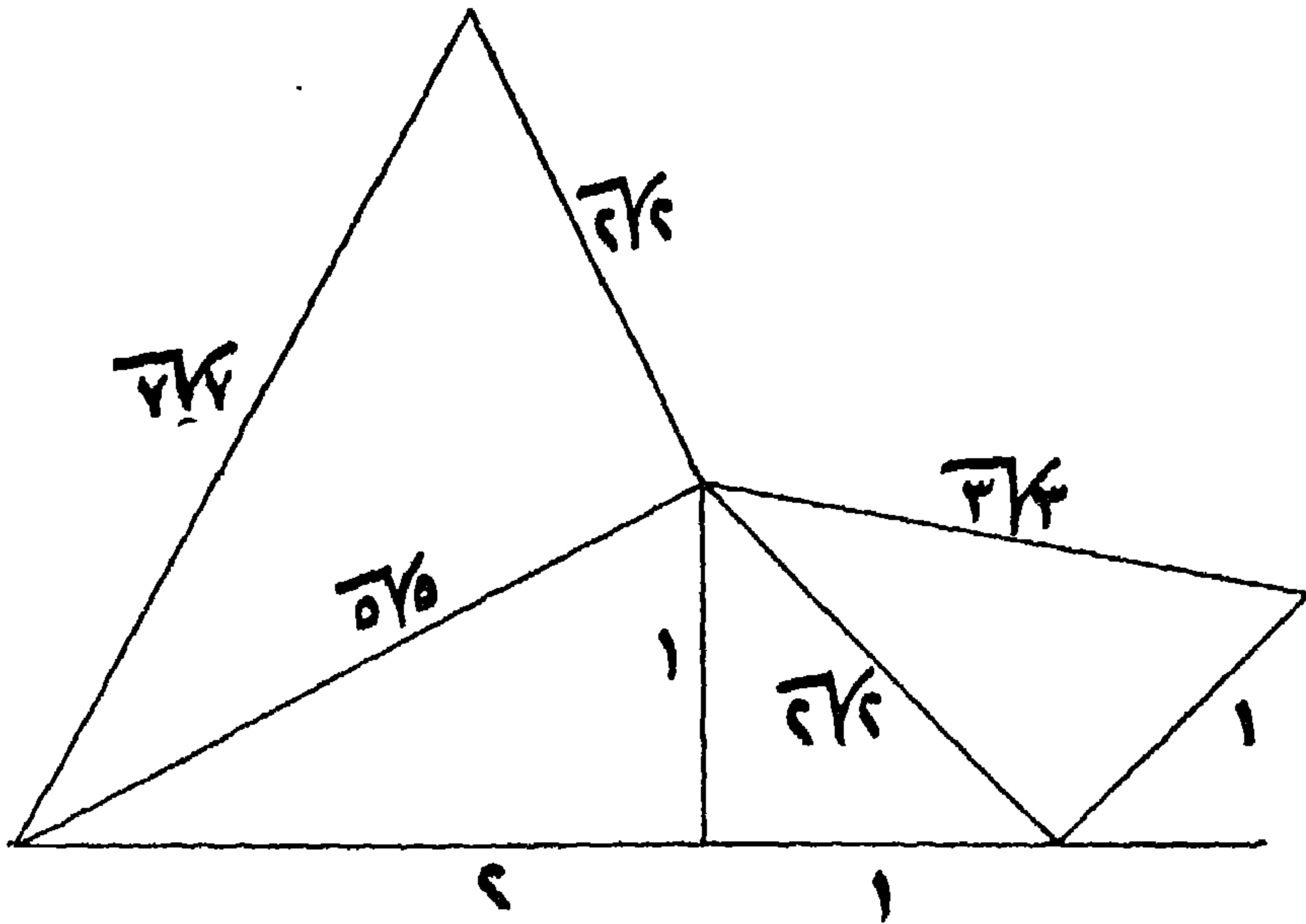
اللاقياس . إذ كيف يحاول صانع فني إيجاد المقدار المشترك بين المستقيمين (أ) و (ب) ؟ إنه يحاول أن يقيس الأطول (أ) بدلالة الأقصر (ب) ، وإذا ما أخفق ، فإنه يحاول أن يقيسه بدلالة كسور من (ب) . والآن ، إن طريقة كهذه لا يمكن استعمالها في هذه الحالة ؛ ذلك لفقدان الدقة المثالية في القياسات الآلية . ولكن ، لو اعتبر هيباسوس الخمس المنتظم وقد رسمت جميع أقطاره ، لرأى أن الأقطار تؤلف خمساً نجمياً وتحيط بمخمس منتظم أصغر من الخمس الأول ( الشكل ٦٥ ) . إن متابعة العمل على النهج نفسه في الإنشاء لأمر ممكن ، وإن في ذلك لحافزاً كافياً . إن المرء لا يستطيع ، من الناحية العملية ، أن يستمر في هذا التكرار إلى أمد طويل ، ولكن من الواضح ، نظرياً ، أن التكرار ممكن إلى ما لا نهاية ، وهذا يعني أن القطر والضلع لا يقبلان التحويل إلى مقياس مشترك ، فهما إذن ، غير قابلين للقياس .



شكل ٦٥ - الخمسات المنتظمة والنجمية .

لعل الكشف الذى أجراه هيباسوس عن المقادير غير القابلة للقياس وقبل أن يقوم الدليل الكامل على وجودها كان بعامل الحدس ، حتى إنه لأمر ممكن أن الرياضيين اليونانيين بدأوا قبل نهاية القرن فى اعتبار حالات أكثر تعقيداً . فى محاوره هيباس الأكبر ( عام ٣٠٣ ق.م ) ترد الملاحظة الآتية : كما أن عدداً زوجياً إما أن يكون مجموع عددين زوجيين وإما أن يكون مجموع عددين فرديين ، فكذلك إن مجموع عددين لا منطقيين ، إما أن يكون منطقياً ، وإما أن يكون لا منطقياً . وإليك مثالا طيباً : إذا قسم مستقيم ذو طول منطقى قسمة ذات وسط وطرفين ، فإن النسب الثلاث \* بين تلك الأجزاء والمستقيم كله جميعها نسب لا منطقية .

إذا افترضنا أن هيباسوس قد كشف اللامنتطقية فى  $\sqrt{2}$  و  $\sqrt{5}$  ، فكيف وجد ثيودوروس الجذور الصماء الأخرى حتى  $\sqrt{17}$  ؟ لربما أنشأ عدداً كبيراً منها بطريقة سهلة كما يظهر فى الشكل ( ٦٦ ) . وما إن أدرك وجود مقادير



شكل ٦٦ - إنشاء بسيط لمقادير مختلفة غير قابلة للقياس

\* لقد قسم المستقيم من الداخل ومن الخارج أيضاً قسمة « ذهنية » ( المترجم ) .

لامنتطقية وأصبح ذاك الإمكان مسلماً به ، لم يعد إيجاد مقادير جديدة أمراً عسيراً . إنما كانت المصاعب الرئيسية من نوع آخر : إذا كانت هناك أعداد لم يمكن تمثيلها بأية نسبة مثل ن : م ، فإن فكرة الفيثاغوريين عن وجود المحاكاة بين الأعداد والمستقيمات أو بين الحساب والهندسة لا يمكن أن تكون قد وجدت بعد ذاك من يدعمها - فهل وجدت ؟ ليس لدينا من سبب يحملنا على الظن بأن هذه المصاعب العميقة الأغوار قد حلت قبل القرن الرابع ، ولكن الحقبة الطويلة لاختبار تلك الآراء التي يمثلها هيباسوس وثيودوروس قد مهدت السبيل إلى عصر تياتيتوس ويودوكسوس . وسوف نتابع مناقشاتنا في هذا الموضوع عندما نصل إلى الحديث عن ذلك العصر .

كانت للعبقرية اليونانية إدراكات فطرية للحقائق الرياضية ، كما كانت لها تلك الإدراكات في ميدان الجمال ، فقد أدركت فيما يظهر ، إن لم يكن في البداية ذاتها ، فعلى أية حال في وقت مبكر جداً ، أنه لا يمكن بناء علم الرياضة بدقة منطقية دون أن تحل تلك العبقرية مسائل عديدة تتضمن فكرة اللانهاية . ويمكننا تقدير الأعماق الفذة لتلك العبقرية تقديراً أحسن إذا ما تمثلنا في أذهاننا أن ثمة مثقفين عديدين في عصرنا الحاضر ، بل على حظ وافر من الثقافة ، من أمثال الأطباء ، أو علماء النحو ، يكادون لا يفقهون مثل هذه الأمور ، ناهيك عن اكتشافها . لقد قدمنا في هذا الباب حتى الآن شواهد كثيرة على الإدراكات البديهية عند اليونان بخصوص فكرة اللانهاية ، ونخص بالذكر منها ما عرضناه من آراء زينون ، وديموكريتوس ، وهيباسوس . وثيودوروس ، والآن نصيف إلى هؤلاء رجلين آخرين ، هما أنتيفون وبريسون .

### أنتيفون السوفسطائي (٢١)

نشأ أنتيفون بأثينا ولع في العصر نفسه الذي اشتهر فيه سقراط ، فكان إلى حد ما منافساً له ، كعلم للشباب . كان سوفسطائياً يعني بعلوم عديدة كما عني أيضاً بالكهانة . والتنبؤ بالغيب ، وتفسير الأحلام . وينبغي ألا ننسى

أبداً أن التنبؤ بالغيب وخاصة تفسير الأحلام<sup>(٢٢)</sup> كانا حينذاك جزأين أصيلين من العلوم الطبيعية تنجذب إليهما بدافع حب الاستطلاع طائفة من أفضل العقول ، ذلك لأن الناس لم يدركوا حين ذاك بجلاء ، إدراكاً دقيقاً ، حدود المعرفة كما ندركها نحن في عصرنا الحاضر . وعلى أية حال ، إن أنتيفون جدير باهتمامنا لأنه ابتكر طريقة جديدة لحل المسألة القديمة ، وهى مسألة تربيع الدائرة .

فقد اقترح إنشاء مضلع بسيط منتظم ، ولنقل مربعاً ، داخل الدائرة المعطاة . وكان من الممكن بعد ذاك إنشاء مثلث متساوى الساقين على كل من أضلاع المربع ، بحيث يكون رأسه على محيط الدائرة . فيكون قد تم بذلك إنشاء مثنى منتظم ، وإذا ما تابر المرء على العمل بالطريقة نفسها فإنه ينشئ مضلعات منتظمة عدد أضلاعها : ١٦ ، ٣٢ ، ٦٤ . . . ضلعاً . ومن الواضح أن مساحة أى مضلع لاحق من تلك المضلعات المتتالية تكون أقرب إلى مساحة الدائرة من مساحة أى مضلع سابق ، وبعبارة أخرى إن مساحة الدائرة تستنفد تدريجياً بازدياد أضلاع المضلع المحوط بالدائرة نفسها . إن مساحات هذه المضلعات يمكن أن تحسب بالتام ، أو أن المضلعات يمكن أن « تربع » ، فالمساحات تزداد تدريجياً إلا أنها لا يمكن أن تتجاوز نهاية معينة ، هى مساحة الدائرة نفسها .

وقد انتقد أرسطو ، وشراحه ، وآخرون ، هذه الطريقة فبينوا أنه مهما تكررت عدد المرات الذى يتضاعف فيه عدد أضلاع المضلع فى كل مرة ، فإن مساحة الدائرة لا يمكن أن تستنفد تماماً .

بريسون الهيراكلى<sup>(٢٣)</sup> :

ابن هيرودوروس من هيراكليا بونتيكا (Herodores of Heraclea Pontica) الذى عرف بإنشاء الخطب أو العناية بتدوين الأساطير ، وكان تلميذاً لسقراط وتلميذه إقليدس الميجارى فهو من جيل لاحق لأنتيفون ولا بد أنه عاش



في النصف الأول من القرن الرابع ، ولكن يجب أن نتحدث عنه هنا لأن عمله يتم عمل أنتيفون إتماماً حسناً . فيينا كانت طريقة أنتيفون تستند إلى رسم سلسلة من المضلعات داخل الدائرة التي يكون عدد أضلاعها : ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢ . . . ضلعاً ، اقترح بريسون إنشاء سلسلة من المضلعات خارج الدائرة نفسها . إن مساحات المضلعات المحيطة تتناقص تدريجياً . وإن مساحة الدائرة هي النهاية العليا لمساحات المضلعات المحاطة ، وهي النهاية الدنيا لمساحات المضلعات المحيطة . وما لا شك فيه أن بريسون كان هدفاً للانتقادات نفسها التي وجهت إلى أنتيفون ، فقد انتقده بحق أرسطو ، وسمبليكيوس ، وكثيرون من مؤرخي الرياضيات .

ويظهر لي أن المؤرخين الحديثين ( مثل روديو وهايرج )<sup>(٢٥)</sup> (Rudio and Heiberg) اشتطوا في قسوتهم على أنتيفون وريسون . فقد كان منهج الأخير يفتقر إلى الدقة ولكنه صدر عن بديهية صحيحة ، وأدى في النهاية إلى « طريقة الاستنفاد » التي صاغها يودوكسوس ، وإلى حساب التكامل .

ولا يستطيع المرء أن يحدد فضل بريسون في القيام بكشف معين وهو أن مساحة الدائرة حد نهائي للمساحات المتزايدة للمضلعات المحوطة ، وأنها حد نهائي للمساحات المتناقضة للمضلعات المحيطة ، وأنه كلما ازداد عدد الأضلاع في سلسلي المضلعات اقتربت مساحتها أكثر فأكثر من مساحة الدائرة عن جانبي هذه المساحة . وقد طبق أرشيميدس (٣-III ق.م) هذه الطريقة ، فقام فعلاً مساحتي مضلع محوط ومضلع محيط عدد أضلاع كل منهما ٩٦ ضلعاً وتوصل إلى الاستنتاج بأن  $3\frac{1}{7} < ط < 3\frac{1}{14}$  (٣,١٤٢ < ط < ٣,١٤١) .

ويحسن بنا أن نلاحظ قبل اختتام هذا الجزء أن الرجال الذين استعرضنا آراءهم الرياضية ( مع إمكان استثناء أبقرط ) لم يكونوا رياضيين بالمعنى المقصود من هذه الكلمة في أيامنا ؛ بل كانوا فلاسفة وسوفسطائيين ، أدركوا الأهمية الأساسية للرياضة وحاولوا فهم هذا العلم فهماً حسناً بقدر الإمكان . ولنلاحظ أنهم أتوا إلى أثينا من جهات مختلفة من دنيا اليونان . فقد أتاها زينون من

المستعمرة اليونانية الكبرى في جنوب إيطاليا ، وأبقراط وأينوبيديس من أيونيا ، وديموكريتوس من تراقيا ، وهيبياس من اليلوبونيز ، وثيودوروس من برقة ، وبريسون من شاطئ البحر الأسود ، وكان أنتيفون ( بقدر ما نعلم ) أثينياً ، وهو الأثيني الوحيد بينهم . ولو تحدثنا عن أرخيتاس (Archytas) الذي عاش في القرنين (٢٦)، وسوف نحدثك عنه فيما بعد، لكان علينا أن نضيف إلى قائمة الأقطار المذكورة قطراً آخر هو صقلية . فبدل هذا على أن العبقرية الرياضية كانت موزعة في أرجاء بلاد اليونان كما كانت العبقرية الفنية أو الأدبية. إن تلك العبقرية لم تكن أثينية ، أو محصورة في أية منطقة ، بل كانت عبقرية بلاد اليونان .

### الفلك

في استعراضنا للآراء الفلكية في القرن الخامس يمكننا أن نترك آراء الفلاسفة أمثال هيراكليتوس ، وأنبادوكليس ، وأناكساجوراس وأن نقتصر جل الاختصار على آراء الفيثاغوريين . فمدرسة هؤلاء كانت فعلاً أعظم المدارس الفلكية شأنًا في ذلك القرن وأكثرها تقدماً . وكان لصوفيتهم الرياضية وجه مفيد ، ذلك لأنها ساعدت على اقتراض أدوار منتظمة في حركة الأجرام السماوية وعلى كشف قوانين الأجرام السيارية . وقد قال أفلاطون (٢٧): « كما أن العيون ابتدعت لتشخص إلى النجوم ، فقد ابتدعت الآذان لتسمع الحركات المنسجمة ، وهاتان أختان من علوم الطبيعة كما يقول الفيثاغوريون » . ويعبر هذا القول تعبيراً جميلاً عن تصور الفيثاغوريين للوحدة التي تأتلف في تكوينها علوم الرياضة والموسيقى والفلك ، ذلك التصور الذي أثر في التفكير الفلكي على مر الزمان حتى عصر كبلر (Kepler) .

حين نتحدث عن فلكيين فيثاغوريين ، لا نقصد أولئك المريدين الذين خبروا جميع أسرار الأخوة الفيثاغورية فحسب ، بل نقصد أيضاً أولئك الذين تقبلوا الآراء الفيثاغورية في النظام الكوني ، ولو جزءاً منها ؛ وهكذا فإننا سنبدأ بالحديث عن بارمينيديس ( الذي لم يكن فيثاغورياً بل كان مؤسس المدرسة

الإيلية ) ، ثم نتحدث عن فيلولائوس (Philolaos) ، وهيكتاس (Hicetas) ، وبضعة أشخاص آخرين .

كان الفيثاغوريون أول من سمى العالم بلفظة كوسموس (Cosmos) ( وفيها دلالة ضمنية على أنه نظام متجانس ومرتب في أحسن ترتيب ) ، وأول من قال باستدارة الأرض . وتنسب هذه الخصائص إلى فيثاغورس نفسه وإلى بارمينيديس أيضاً ، إذ ليس من السهل أن نفصل مبتكرات بارمينيديس من العقائد الفيثاغورية السابقة عليه ، ولا داعي لأن نقلق كثيراً من ذلك . ويمكن أخذ القسم الأول من حديثنا على أنه لا يمثل آراء بارمينيديس فحسب ، بل آراء الفيثاغوريين أيضاً حوالي منتصف القرن . ففي ذلك الزمن كانت بعض النقاط في علم الكون لدى الفيثاغوريين قد تقرر : فالكون نظام محكم الترتيب ، وأكمل الأشكال هو شكل الكرة ، والأرض مستديرة<sup>(٢٨)</sup> ، والأجرام السيارة ليست أجراماً هائمة ، بل هي ذات حركات منتظمة الأدوار . ومن الممكن أن آراء أخرى كانت مقبولة حينذاك ، كقدسية النجوم والسيارات ، والأثينية اللازمة في خصائص الكون — ما فوق القمر ( تام ) وما دون القمر ( غير تام )<sup>(٢٩)</sup> . إن آراء كهذه تبعدنا عن علم الفلك وتنقلنا إلى ميداني الميثولوجيا والدين . على أن وجودها إلى جانب الآراء الأخرى ، التي هي أقرب إلى الطابع العلمي ، يوضح لنا التناقض الظاهر في أن المدرسة الفيثاغورية كانت في زمن ما مهتداً لعلم الفلك الرياضي وعلم التنجيم في آن واحد . ومع أن هاتين الوجهتين متناقضتان فيما يظهر ، فإنهما تعودان إلى الظهور تكراراً على مر تاريخ العلوم ( حتى القرن السابع عشر على أقل تقدير ) . ولا يستطيع المرء أن يفهم تطور علم الفلك في العصور القديمة والعصور الوسطى ما لم يتمثل في ذهنه على الدوام ذلك التقابل الأساسي بين تينك الوجهتين .

بارمينيديس الإيلي :

جاء بارمينيديس إلى أثينا حوالي منتصف القرن ، إلا أنه كان في العقد السادس من عمره ، ولذا من الممكن أن تكون آراؤه الفلكية قد تبلورت قبل

ذاك . فكان أول من افترض أن الأرض الكروية الشكل انقسمت إلى خمس مناطق ، وإن لم تكن واضحة الحدود ، وتصور أن عرض المنطقة الوسطى ، وهي الحارة والمأهولة ، يبلغ ضعف ما هو عليه في الواقع . ولا يمكننا أن نعلق أهمية كبيرة على تلك المناطق لأنها كانت وليدة الظن إلى حد بعيد . أما فكرة الشكل الكروي للأرض فإننا لا نعلم كيف توصل الفيثاغوريون الأولون ، وبارمينيديس في جملتهم ، إلى ذلك الاستنتاج . والراجح أنه كان في البدء تصوراً أولياً سابقاً على التجربة ، وسرعان ما تأيد وتكرر تأييده بمراقبة النجوم . كانت الأرض المعروفة لدى اليونان تمتد على الأقل من دائرة العرض ٤٥° شمالاً ( شمالى البحر الأسود ) إلى مدار السرطان أو حتى إلى أبعد من ذلك — أى إنها كانت تمتد في نطاق يتراوح عرضه بين ٢٠ و ٢٥ درجة من درجات العرض . إن في هذا الفرق في درجات العرض ما يكفي وزيادة لملاحظة تغيرات هامة من حيث أوضاع النجوم في السماء . فإذا ما ساح المرء شمالاً أصبحت بعض النجوم قطبية ؛ ومن الناحية الأخرى ، إن نجماً ساطعاً ( وهو سهيل ) لا يرى في بلاد اليونان بالذات ، ومن ذلك كان يلمح فوق الأفق في جزيرة كريت ، وكان ارتفاعه يزداد إذا ما قصد المرء مصر وأقبح في اتجاه أعلى النيل . وعلاوة على ذلك ، لا بد أن السياح لاحظوا ازدياد طول النهار إذا ما سافر المرء شمالاً ؛ فكانت هذه الملاحظة كافية لأن تهدي إلى فكرة المناطق . ولقد كان بارمينيديس أول من تصور الكون سلسلة متواصلة من الكرات أو التيجان (Stephanai) المتحدة المركز مع الأرض التي هي مستقرة في مركز الكون . ولا حاجة بنا إلى التذكير بآرائه الفلكية الأخرى ، فبعضها لم يكن جديداً ( مثال ذلك : أن القمر يستمد ضوءه من الشمس ) أو كان محض أوهام ( مثال ذلك : أن الشمس والقمر جزءان من المجرة ) . إن ما يسترعى النظر ، على كل حال ، هو أن ميتافزيقياً صرفاً ، كما كان هو ، توصل عن طريق الحدس إلى الكثير من الحقائق ، ذلك لأن سبقه إلى فكرة وجود المناطق الجغرافية يكاد يضاهي في روعته سبق ديموكريتوس إلى فكرة وجود الذرات .

### فيلولوس الكروتوني<sup>(٣٠)</sup>

نشأ فيلولوس في كروتون أو في تارنت (والبلدتان في منطقة خليج تارنت) . وبما أن فيثاغورس أسس مدرسته في كروتون فليس بمستغرب إذن أن ينسب فيلولوس إلى الفيثاغوريين . كان معاصراً لسقراط ، كما كان بارمينيديس ؛ ويمكننا أن نستنتج أنه كان أصغر من الأخير بكثير . فقد ولد على الأرجح بعد بارمينيديس وقبل سقراط ، ذلك لأنه كان أستاذاً لكل من سيمياس (Simmias) وكييس (Cebes) في مدينة طيبة (Thebes) ، وكان هذان من تلاميذ سقراط الأخيرين<sup>(٣١)</sup>

كانت آراؤه في الفلك فيثاغورية ، وكثيراً ما يوصف بأنه أول شارح لآراء الفيثاغوريين في علم الفلك ، على أن هذا القول يجب أن يعدل من ناحيتين . أولاً : أن بارمينيديس ، الذي لم يكن على كل حال فيثاغورياً صرفاً ، كان على وجه الاحتمال أكبر من فيلولوس سناً . ثانياً : أنه يمثل مرحلة أكثر تعقيداً ، فهي الثانية (أو الثالثة) من مراحل التطور في علم الفلك لدى الفيثاغوريين . وقد فقدت لسوء الحظ جميع مؤلفاته ، ما عدا شذرات قليلة جداً .

سوف يظهر لنا في فترة وجيزة كم كانت آراؤه معقدة . فهي توضح مرة أخرى الجراءة في النظر الفكري عند علماء الطبيعة من اليونانيين الأولين ، ذلك بأنهم كانوا متجردين عن الأهواء الدينية ومتحررين من قيود الإدراك العادي عند سواد الناس ، فالقضية كلها عندهم هي إعطاء تفسير منطقي للحقيقة في عالم الطبيعة ، وما من فرض يعد مغرقاً في الجراءة إذا ما أعطى مثل ذاك التفسير . فلم يتردد فيلولوس في رفض القول بوجود الأرض في مركز الكون ، وهو فرض سلم به أسلافه من الفيثاغوريين . والرأي عنده أن الكون كروي محدود وفي مركزه تماماً توجد النار المركزية ، (موقد الكون ، أو برج المراقبة الخاص بزيوس ، إلخ . . .) والتي هي أيضاً القوة المركزية

أو المحرك المركزي . وتدور حول تلك النار عشرة أجسام : أولاً ، الأرض المقابلة (Antichthon) التي ترافق الأرض دائماً وتحجب النار عنها ، ثانياً ، الأرض نفسها ، ثم القمر ، والشمس ، والسيارات الخمسة ، وأخيراً النجوم الثابتة . ولسنا نرى الأرض المقابلة ، ذلك لأن أرضنا تدبر ظهرها إلى الأرض المقابلة على الدوام ، أي إنها تدبر ظهرها إلى مركز الكون . فهذا يعني ضمناً أن الأرض تدور على محورها هي ، بينما تدور هي حول مركز الكون (١٣٢) .

إن الجراءة في ذلك التصور رائعة . فلم يرفض فيلولاوس القول بوجود الأرض في مركز الكون فحسب ، بل لم يتردد في اعتبار الأرض سيارة كبقية السيارات ، وفي افتراض أنها تدور حول مركز الكون وتدور أيضاً (ربما) على محورها هي . وفوق ذلك ، افترض حذساً وجود جرم سيار آخر يظل على الدوام خفياً . إن هذا التصور يبدو مصطنعاً كل الاصطناع ، فلماذا أدخل فيلولاوس الأرض المقابلة ؟ الرأي عند أرسطو أنه فعل ذلك ليعلل ظاهرتي الخسوف والكسوف وخاصة توارد الخسوف الكثير مقابلاً لتوارد الكسوف (١٣٢) .

وإذا كانت الأرض تدور حول مركز الكون ، فإن الحركات الظاهرة للنجوم يمكن تعليلها بالدوران الذي تقوم به الأرض على محورها في اتجاه مضاد . وبالرغم من ذلك افترض فيلولاوس أن كرة النجوم الثابتة تدور مثل الكرات الأخرى ، وهذا مثال طيب على جراءة عظيمة معروفة بالحذر (وهي ظاهرة كثيراً ما ترد في تاريخ العلوم ويمكننا أن نعتبرها القاعدة العامة لا الشذوذ) — فلو افترضنا أن الكرة الخارجية لم تتحرك ، لأصبح تصوره فعلاً أبسط بكثير مما كان عليه . غير أن فيلولاوس لم يستطع إقناع نفسه بأن يفعل ذلك — لأن جميع الكرات تتحرك . . . . ولأن الزيادة في التعقيد ، التي أقحمها اعتباطاً في تصوره لم تتعارض مع الواقع . وبما أن سرعة زاويا الكرات تناقصت بازدياد أنصاف أقطارها ، فقد كان في مقدور المرء أن يعين دائماً سرعة الزاويتين لكرة الأرض ولكرة النجوم الثابتة بحيث أمكن تعليل الحركة الظاهرة للنجوم تعليلاً تاماً . أما الحركة المنسوبة إلى الكرة الخارجية ، وهي البطيئة كل البطء

فربما أدخلت في الافتراض لتعليل ظاهرة مبادرة الاعتدالين . على الرغم من ملاحظات المصريين والبابليين في قرون طويلة ، فإن تلك الظاهرة كانت مجهولة إذ ذاك ؛ وبقيت مجهولة إلى زمن هيبارخوس (Hipparchos) ( في النصف الثاني من القرن الثاني (٣٣) ق.م ) .

### هيكيتاس السيراكوزي

إن النظام الكوني الذي كنا في وصفه عزاه آيتيوس (٣٤) (Actios) إلى فيلولاوس ، وعزاه ديوجينيس اللايرسي إلى هيكيتاس ، أما أرسطو فقد عزاه إلى الفيثاغوريين عامة .

وحتى ولو كان النظام من ابتكار فيلولاوس فإن من الممكن أن هيكيتاس حسنه . ولنضرب مثلاً : أن هيكيتاس ربما استنتج أن الأرض تدور على محورها هي ، وتخلي عن ذلك التصور الوهمي الذي يفترض اعتباطاً وجود نار مركزية وأرض مقابلة . ويؤيد شيشرون ( النصف الأول من القرن الأول ق. م ) هذا الرأي ؛ ومع أنه شاهد من قرن لاحق ، إلا أنه كان يستند إلى نص لثيوفراستوس (Theophrastos) ( النصف الثاني من القرن الرابع ق. م ) ، الذي كان أقرب منه بكثير إلى زمان ذلك النظام . إن تاريخ هيكيتاس غير معروف ، ويمكننا الافتراض أنه أصغر من فيلولاوس ومعاصر له . « إن هيكيتاس السيراكوزي ، كما يقول ثيوفراستوس ، يعتقد أن السماء والشمس والقمر والنجوم ، وكل الأجرام السماوية في اختصار ساكنة فاقدة الحركة ، وأنه لا يوجد جرم في الكون — ما عدا الأرض — قد أوقى الحركة ، وأنه بينما تدور الأرض على محورها بسرعة عظيمة ، تأتي في مجال النظر كل الظواهر التي يمكن أن تحدث كما لو كانت الأرض ساكنة هادئة والسموات قد أوتيت الحركة (٣٥) » . وعلى أية حال ، فإن شهادة شيشرون على أنه لا يتحرك شيء في الكون ما عدا الأرض خاطئة ولا ريب ، ويمكن فهم هذه المبالغة من رجل لم يكن فلكياً ، فبالغ كثيراً في توكيده الفكرة التي عبر عنها هيكيتاس وثيوفراستوس :



إنما الأرض هي التي تدور على محورها دورة في كل يوم ، لا السماوات المرصعة بالنجوم .  
 فبناء على قوة تلك الشهادة التاريخية ، يسمح لنا أن نعزو إلى فيلولاوس  
 النظام الذي يفترض أن الأرض سيارة كبقية السيارات تدور حول النار المركزية  
 بالسرعة نفسها التي تدور بها الأرض المقابلة ، وأن نعزو إلى هيكتاس النظام  
 الذي يضع الأرض في مركز الكون ويفسر الدوران الظاهري للنجوم بافتراض  
 دوران حقيقي للأرض حول محورها هي .

### إكفانتوس السيراكوزي

إتماماً لهذه القصة ، يجب أن نقول بضع كلمات عن إكفانتوس ، مع أنه  
 ينتمي على الأرجح إلى القرن التالي . لأنه كان سيراكوزيا وفيثاجوريا مثل هيكتاس ،  
 يمكننا أن نفترض أنه كان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة تلميذاً تابعاً للأخير .  
 وبناء على ما رواه آيتيوس<sup>(٣٦)</sup> « في الفروض المقبولة » (De Placita) ، « إن  
 هيراكليديس البونتي وإكفانتوس الفيثاجوري يحركان الأرض ، لاحتكاك انتقالية  
 بل حركة دورانية ، كدولاب مثبت على محوره ، من الغرب إلى الشرق ، حول  
 مركزها هي » . وهكذا أكد إكفانتوس على الأقل (إن لم يكن هيكتاس من  
 قبله) تأكيداً لا لبهام فيه دوران الأرض على محورها يومياً . إن ما يذكره  
 آيتيوس عن إكفانتوس مقروناً باسم هيراكليديس ، وحتى ذكره للأخير قبل  
 الأول ، يدل على أنهما كانا متعاصرين (ولد هيراكليديس حوالي عام ٣٨٨  
 وتوفي فيما بين ٣١٥ — ٣١٠)<sup>(٣٧)</sup> . ويروى أن إكفانتوس جمع في فلسفته بين  
 عقائد الفيثاغوريين وعقائد الدريين ، ولهذا أيضاً يصح وضعه في القرن الرابع ،  
 بل وفي زمن هيراكليديس .

الآراء الفلكية للويكيپوس وديموكرينوس :

كان مؤسساً النظرية الذرية عالمين عظيمين في الكون وفلكيين محدودين .  
 ولندرس ديموكريتوس وحده :

« قال إن عدد الأكوان المرتبة غير محدود وأنها مختلفة حجماً ، وإنه لا يوجد في بعضها  
 تاريخ العلم

شمس ولا قمر ، وفي بعض آخر يوجدان معاً بحجم أكبر مما عندنا ، وفي بعض ثالث توجد عدة شمس وأقمار . وإن الأبعاد بين الأكوان المرتبة ليست متساوية فهنا تتزايد وهناك تتناقص ، وبعض الأكوان يتزايد وبعضها يزدهر وبعضها ينحل ويتلاشى ، وهنا تولد أكوان وهناك تختفي . إلا أنها تفتى من جراء اصطدام أحدها بالآخر . وبعض الأكوان المرتبة قاحل لا حيوان فيه ولا نبات ولا ماء إطلاقاً . وإن الأرض ولدت من النجوم فهي أول ما ولد من كوننا وإن القمر هو أقرب النجوم إلينا ، ثم تأتي بعده الشمس وبعدها النجوم الثابتة ، على أن السيارات ليست كلها على ارتفاع واحد . ولقد سخر من كل شيء وكأنما كل الأشياء بين الناس قمينة بالسخرية (٣٨) .

صاغ هذه العبارات القديس هيبوليتوس ( النصف الأول من القرن الثالث ) (St. Hippolytos) ، وإذا افترضنا أنها تمثل أفكار ديموكريتوس فإنها تسترعى النظر، لجرأتها ولأنه لا يوجد ما يبررها . ومن الواضح أنه لم يكن لدى ديموكريتوس شيء يعتمد عليه في تكوين مثل هذه الآراء ، ومع ذلك أيد علم الطبيعة الحديث هواجسه الفطرية . ولنضرب مثلاً : إننا نعلم الآن أن عدد الأكوان ، إن لم يكن لا نهائياً ، فهو على أقل تقدير كبير كل الكبر إلى حد يروع الخيال ؛ ونعلم أيضاً أن ثمة أنواعاً من النجوم عديدة مختلفة وأنها في أدوار شتى من التطور ، فبعضها في تطور صاعد وبعضها نازل . لا ريب في أن ذلك ليس بعلم طبيعي ، وإنما هو خيال شعري . وعلى كل حال ، كانت بعض آرائه الكونية من وحي النبوة كما كانت نظريته الذرية . إذ كيف استطاع وضع مثل هذه التكهنات ؟ في ذلك ما يدعو إلى العجب ؛ ثم لماذا أقحم نفسه ، وهو في حالة لا قرار لها ، في ميدان الرجم بالغيب بأمور كهذه ؟ .

ومن الجهة الأخرى ، لم يعتقد ديموكريتوس أن الأرض مستديرة الشكل ( كان تصور كروية الأرض فيما يظهر احتكاراً فيثاغورياً لم يعن رجال المذاهب الأخرى بالتطفل عليه ) . وقد أمضى بعض الوقت في زيارة للشرق فكانت آراؤه في الفلك بابلية على التأكيد . ويعالج ديموكريتوس في أحد كتبه الأبواب

الأربعة ذاتها : الفلك الوصفي ، والجغرافيا ، وفن البولو ، وعلم الظواهر الجوية . ويمكن إعادة إنشاء البحث الأول مما ذكره فثروفيوس<sup>(٣٩)</sup> ؛ وربما كان مقروناً بخرائط فلكية مزينة ، على الطراز البابلي ، بصور الآدميين والحيوانات التي أصبحت تمثل فيما بعد صور مجموعات<sup>(٤٠)</sup> من النجوم . وعلى الرغم من فكرته في أن الأرض مسطحة « شبيهة بالقرص في جوانبها ، ومجوفة في الوسط »<sup>(٤١)</sup> ، فقد تقبل احتمال وجود « مناطق على سطحها » ، ولكن على الطراز البابلي . لقد قسم البابليون الكرة السماوية إلى ثلاث مناطق متحدة المركز : الأولى طريق آنو (Anu) وهي فوق القطب ، وطريق النجوم القطبية ؛ والثانية طريق إنليل (Enlil) وهي الوسطى ، أو منطقة البروج ؛ والثالثة طريق إيا (Ea) وهو إله العمق ، بل العمق السحيق . لقد تخلى ديموكريتوس عن ذلك التقسيم الثلاثي وبدله بتقسيم ثنائي إلى نصفي كرة : نصف شمالي ونصف جنوبي . وكان القول بوجود مجموعات نجوم جنوبية تختلف عن المجموعات الشمالية يبدو معقولا ، ذلك لأنه إذا ما ساح المرء جنوباً ، وعبر البحر المتوسط ، واتجه نحو أعلى النيل ، ظهرت له تدريجياً مجموعة نجوم جديدة . ولكن كيف استطاع أن يوفق بين وجهات النظر هذه وفكرته في تسطح الأرض ؟ الأرض عنده مسطحة ، ولكنها ليست عمودية مع محور الكرة السماوية . وهذا رأى لا يؤذن بشيء في المستقبل ، إلا أن تصورات ديموكريتوس مهدت السبيل لآراء يودوكسوس (النصف الأول من القرن الرابع ق. م) ، وأراتوس السولي (Aratos of Soli) من بعده ؛ وهي التي ظلت شائعة زمناً طويلاً<sup>(٤٢)</sup> .

كان ديموكريتوس على علم بآراء اليونانيين في الفلك . وخاصة آراء أناكساجوراس ، الذي سار ديموكريتوس على نهجه . غير أن هناك فرقاً عجبياً بينهما من حيث ترتيب السيارات . فبينما وضعها أناكساجوراس بالترتيب الآتي : القمر ، فالشمس ، فالسيارات الخمس ثم النجوم ، وضع ديموكريتوس الزهرة بين القمر والشمس . وهذا يعنى أنه أدرك أن الزهرة سيارة سفلية ، ولكن لم يدرك عطاردها ، فهد الطريق بذلك القدر لهيراكليديس البوني .

### أينوبيديس الحيوسى :

يعزى إلى الرياضى أينوبيديس ، الذى كان أصغر من أناكساجوراس ومعاصراً له ، اكتشافان فلكيان . الأول هو ميل مستوى فلك البروج ، ميل السميت . وقد لمح أناكسياندرس الميلىتى (Anaximander of Miletos) من قبل فكرة الميل ، والواقع من الملاحظات التى أجراها باستعمال المزولة ( وهى أبسط الآلات الفلكية ) ، لم يكن فى الإمكان استنباط الفكرة فحسب ، بل كان قياس الميل ممكناً أيضاً . ولكن ، حتى لو قاس أناكسياندرس الميل لمستوى الفلك ، لشق على المرء أن يقول إنه فهم هذا الميل حقاً . ومن جهة أخرى ، إذا كان أينوبيديس ( وأغلب الظن أنه كان ) على علم بآراء الفيثاجوريين فى الفلك فقد أصبح فى إمكانه أن يفهم حقاً ميل الفلك ، وأن يكشفه .

إن القياس الباكر لميل الفلك ، ميل السميت ، الذى عرفه إقليدس ( وهو ٥٢٤ ، والقيمة الحقيقية : ٢٧ ٥٢٣ ) لم يقم به أينوبيديس ، وإنما قام به فلكيون آخرون أتوا بعده . وقد اقترح البعض أن إقليدس اهتم بمسائل رياضية معينة لأن لها تطبيقات فى علم الفلك ، وكمثال على ذلك ، يقدم بروكلوس الإنشاء الهندسى الذى قام به إقليدس للمضلع المنتظم ذى الخمسة عشر ضلعاً<sup>(٤٣)</sup> . « لأننا حين ننتهى من رسم الشكل ذى الخمس عشرة زاوية داخل الدائرة التى تمر فى القطبين نحصل على بعد كل من دائرة الاستواء ومنطقة البروج عن القطبين ، ذلك لأنهما تبعدان الواحدة عن الأخرى بمقدار ضلع الشكل ذى الخمس عشرة زاوية . »<sup>(٤٤)</sup>

إن اكتشافه الثانى هو « السنة العظيمة » (Megas-eniautos) وطولها ٥٩ عاماً ، وربما اقتبسها من بابل . إذا افترضنا أن طول السنة وهو ٣٦٥ يوماً ، والشهر ٢٩ يوماً ونصف اليوم ، فإن العدد ٥٩ هو أصغر عدد صحيح من السنين يحوى عدداً صحيحاً ( ٧٣٠ ) من الشهور<sup>(٤٥)</sup> . وهذا أمر يحار فيه المرء كثيراً ، لأنه إن صح أن المصريين عرفوا طول السنة ذاك وهو ٣٦٥ يوماً ، منذ عهد

الأسرة الثالثة ( في القرن الثلاثين ) ، فإن البابليين عرفوا دورة مداها ١٩ عاماً منذ عام ٧٤٧ . وحتوت تلك الدورة شهوراً ناقصة وشهوراً كاملة طولها على التعاقب ٢٩ يوماً ، ٣٠ يوماً ، يضاف إليها سبعة شهور مضافة لضبط التقويم ، فكانت تلك السنة أدق من السنة المصرية<sup>(٤٦)</sup> . أما دورة السنوات الثمان (Octaeteris) لكليوستراتوس التينيدى (Cleostratos of Tenedos) فتضمنت أن طول السنة هو  $365\frac{1}{4}$  أو  $365\frac{7}{16}$  يوماً. فما الذى ساق أوينوبيديس إلى الإصرار على ٣٦٥ يوماً؟ الرأى عند كنسورينوس (النصف الأول من القرن الثالث) (Censorinos) أن أوينوبيديس جعل طول السنة  $365\frac{22}{59}$  يوماً . أما تفسير تانيرى لذلك التناقض فهو كما يأتى : بعد أن وجد أوينوبيديس أن عدد الشهور في السنة العظيمة يساوى ٧٣٠ (  $2 \times 365 = 730$  ) ، كان عليه أن يعين عدد الأيام ، ففعل ذلك على أساس التقويم الأثينى ، مسجلاً الأطوال الصحيحة للشهور القمرية الاقترانية (والشهر الاقترانى هو الزمن بين بدرين متعاقبين أو مطلعى هلالين متعاقبين) ، وكان هذا العدد يساوى ٢١٥٥٧ يوماً\* ، وإذا قسم على ٥٩ يكون خارج القسمة  $365\frac{22}{59}$  يوماً وهو طول السنة . ويجب التنويه إلى أن أوينوبيديس وفيلولاوس كانا على علم (مع خطأ بنسبة واحد في المائة) بالأدوار الزمنية الصحيحة تقريباً لحركات السيارات الآتية : زحل ، والمشتري ، والمريخ ؛ وكان من الممكن الحصول على معرفة كهذه من بابل<sup>(٤٩)</sup>.

سافر أوينوبيديس إلى مصر بعيد عام ٤٥٩ ، أما إصلاحه للتقويم ، الذى أعاد به تثبيت السنة العظيمة التى ابتكرها الفيثاجوريون ومدتها ٥٩ سنة ، فقد نشر على لوحة كبيرة من البرنز عرضت في أولبيا عام ٤٥٦ . وهكذا في استطاعة جميع زائرى الألعاب الأولمبية أن يعلموا بالإصلاح الذى قام به أوينوبيديس لو أنهم اهتموا به اهتماماً كافياً . ولكن إذا أخذنا بالتأثيرات حكمنا بأنهم لم يأبهوا له كثيراً .

\* العدد المذكور حاصل ضرب ٧٣٠ في طول الشهر الاقترانى وهو ٢٩,٥٣٠٦ يوماً شمسياً وسيطاً.  
( المترجم ) .

### ميتون ويوكتيمون :

أجرى ميتون ويوكتيمون الملاحظات الصحيحة الأولى للانتقاليين الشمسيين بمدينة أثينا عام ٤٣٢ . واستطاعا بواسطة هذه الملاحظات أن يعينا أطوال الفصول تعييناً أدق من التعيينات السابقة . وأدخلا في ذلك العام نفسه دورة جديدة ، تدعى الدورة الميتونية (Metonic) ومدتها ١٩ سنة شمسية ، أى ما يعادل ٢٣٥ شهراً قمرياً؛ فيستدل ضمناً من هذا أن طول السنة يساوى  $\frac{365}{19}$  يوماً تقريباً . وهذا التقدير أطول من الطول الحقيقى بثلاثين دقيقة وعشر ثوان ، إلا أنه كتقدير تقريبي أفضل بكثير من تقديرات كليوستراتوس وأوينوبيديس ، كما يظهر من الجدول الآتى :

طول السنة				
يوماً	ساعة	دقيقة	ثانية	
٣٦٥	$10\frac{1}{2}$			كليوستراتوس
٣٦٥	٩			أوينوبيديس
٣٦٥	٦	١٨	٥٦	ميتون
٣٦٥	٥	٤٨	٤٦	السنة الاعتدالية الوسطى

إن معرفتنا بالملاحظات التى أجراها ميتون ويوكتيمون مستمدة من ورقة بردى (محفوطة الآن فى اللوفر) وتدعى الفن اليودوكسى The art of Eudoxos (أو ورقة البردى اليودوكسية) . وهى على الراجح مذكرات دارس أقام بالإسكندرية من عام ١٩٣ إلى عام ١٩٠ تقريباً . وليس لنا أن نتابع هذه القصة لأنه لا يمكننا أن نفسح للتقويم مكاناً كبيراً ، فإنه يبعدنا عن تاريخ الفلك ويجرنا إلى ميدان تسيطر فيه الاعتبارات<sup>(٤٨)</sup> الدينية والسياسية على المعرفة الفلكية .

## التكنولوجيا والهندسة

يكاد تاريخ الفنون والصناعات وفروع مختلفة من الهندسة والهندسة المعمارية يكون قصة لا نهاية لها ، وينبغي أن تقتصر على أمثلة قليلة لها دلالتها .

## أرتاخايس الفارسي

كان أحد الأعمال الهندسية البارزة التي شهدتها القرن حفر قناة عبر شبه (٤٩) جزيرة آتوس (Athos) بأمر من كسر كسيس (Xerxes) ملك الفرس ، (٤٨٥-٤٦٥) . ولما كانت الملاحة خطرة جداً حول شبه الجزيرة الجبلية تلك ، فقد أمر الملك العظيم بحفر القناة حتى يطمئن إلى سلامة أسطوله . وإليك بعض التفاصيل التي أوردها هيرودوت (٥٠) : كلف بهذا المشروع (Epestasan tu ergu) الفارسيان بوباريس (Bubares) ابن ميغابازوس (Megabazos) وأرتاخايس بن أرتايوس (Artaios) ، وكان أرتاخايس ذا مكانة عالية عند الملك ، وذا طول فارع عندما ينتصب على قدميه ، فكان أطول رجل في فارس ( طوله ثمانى أقدام ! ) . وتوفى أثناء تنفيذ العمل أو بعد إنجازه ، فحزن عليه الملك والبحيش وشيع جثمانه إلى مشواه باحتفال رائع مهيب . ويبلغ طول البرزخ ٢٥٠٠ ياردة ، ولا يزال في الإمكان مشاهدة معالم الحفر في الوقت الحاضر ، أو أنها كانت تشاهد قبل قرن : « تكوّن القناة سلسلة من الأحواض يتراوح عمقها بين قدمين وثمانى أقدام ، أما عرضها فمن ٦٠ إلى ٩٠ قدماً ، وقد شقت في طبقات من الحجارة الكلسية ورمال تكونت في العصر الجيولوجي الثالث ، وعمقها الأقصى على الراجع لا يزيد حيثما كان عن ٦٠ قدماً تحت السطح الطبيعي للأرض المجاورة التي يبلغ أقصى ارتفاعها عن سطح البحر ٥١ قدماً فقط » ( رولنسون ) (٥١) (Rawlinson) .



## أجاتارخوس الساموسى (٥٢)

قيل عن أناكساجوراس (ص ٢٤٣) أنه ألف كتاباً فى علم المناظر . وكان أجاتارخوس ، الذى ولد حوالى عام ٤٩٠ وأقام بأثينا من عام ٤٦٠ إلى عام ٤١٧ ، رساماً مارس الفن الحديد فعلاً فأخرج مناظر أو مشاهد مسرحية للروائى أيسخيلوس (Aischylos) . وهو على ما نعلم أول رسام استعمل قواعد المنظور على مقياس واسع ( أى فى الرسم على الجدران أو فى رسم المناظر ، خلافاً للرسم على الزهريات ) . ولعله فعل ذلك قبل أن يؤلف أناكساجوراس كتابه وأنضج الفن لأحكام العقل ؛ وذلك لوجود الصلة بين أناكساجوراس والروائى يوريبديدس (Euripedes) . ولم يقتصر أجاتارخوس على ممارسة فن المنظور فحسب ، بل كتب فيه أيضاً مذكرة فنية (Hypomnemata) . ولسنا نستطيع الحكم على ما كتبه بمقارنته بكتابات أناكساجوراس وديموكريتوس لأن جميع كتاباتهم فقدت . وما له دلالة على وجه ما ، أن ثلاثة رجال من ذاك الزمن وهم أجاتارخوس ، وأناكساجوراس ، وديموكريتوس كانوا على صلة بفن المنظور ، ومن ثم يمكننا أن نفترض باطمئنان أن الفن بدأ فى ذاك الزمن ، وأن ذلك كان أمراً طبيعياً ، إذا ما أخذنا بعين الاعتبار أنه كان العصر الذهبى للتراجيديات .

## هيبوداموس الميلى (٥٣)

ولدينا رمز آخر للنضج اليونانى جدير بالاعتبار ، ألا وهو ظهور أول مهندس لتخطيط المدن . كان هيبوداموس مهندساً معمارياً ، وهو الذى وضع تخطيطاً لإنشاء ميناء أثينا ، بيرايوس (Peiraeus) (قبل عام ٤٦٦) ، ولإنشاء المستعمرة الأثينية تورى (Thurii) (٥٤) عام ٤٤٤ ، غير أنه لم يكن مشغولاً عن بناء رودس (Rhodes) (عام ٤٠٨) ، وهكذا يمكننا القول إنه اشتهر بعيد منتصف القرن .

ولم يعن بإنشاء المدن من الناحية البنائية المادية ( الشوارع والساحات ، ومواضع المباني العامة ، وما إليها ) فحسب ، بل عنى أيضاً بإنشائها من الناحية الخلقية ، فكان في تفكيره السياسى أحد السابقين على أفلاطون . وحاول أن يؤسس دستوراً مثاليّاً تناوله أرسطو بالنقد بلا هوادة . غير أن تعريف أرسطو به معبر وطريف :

« هيبوداموس بن يوريفون (Euryphon) ، من أهل ميليتوس ، وهو الذى اخترع فن تخطيط المدن ، وأشرف على إنشاء بيرايوس ، - رجل غريب الأطوار ، قادته شهرته للظهور إلى شدوذ عام في حياته ، مما جعل البعض يظنه متصنعاً في تصرفه ( ذلك أنه كان يتزين بالشعر المسترسل والحلى الثمينة ؛ وإن كان يلبسها على ثوب رخيص دافئ شتاء وصيفاً ) ؛ وفيما عدا طموحه في أن يكون ضليعاً في علم الطبيعة ، فإنه كان أول من قام بتحريات عن أفضل أنواع الحكم وإن كان غير سياسى .

« كانت المدينة الهيبودامية تتألف من ١٠,٠٠٠ مواطن مقسومين إلى ثلاثة أقسام : قسم الصناع ، وقسم الزراع ، وثالث يتألف من حماة الدولة المسلحين . وقسم هيبوداموس الأرض كذلك إلى ثلاثة أقسام : قسم مقدس ، وقسم عمومى ، وثالث خصوصى : فالأول خصص لإقامة العبادة المعتادة للآلهة ، والثانى لعول المحاربين ، والثالث للمزارعين . وقسم القوانين أيضاً إلى ثلاثة أنواع ، لا أكثر ، لاعتقاده أن هناك ثلاثة موضوعات للمقاضاة : التحقير ، والأذى ، وقتل النفس<sup>(٥٥)</sup> ( ويثلو ذلك وصف مسهب ومناقشة ) .

وأشد ما روع أرسطو هو أن هيبوداموس لم يكن ذا خبرة سياسية أو إدارية كرجل دولة أو إدارة ، بل كان فيثاغورياً حالماً ، غير أن بعض أحلامه كانت قابلة للتطبيق أكثر مما قدر لها أرسطو . ولنضرب لذلك مثلاً ، أراد هيبوداموس أن تحوى مدينته مزارعين يزرعون أراضيهم لمنفعتهم الخاصة ، فتساءل أرسطو : « وما نفع المزارعين للمدينة ؟ » . أجل ، لابد أن هيبوداموس

آمن بأن « مدينة ذات حدائق » لهى مكان أفضل صحياً لسكنى كل مواطن من مدينة تتألف من البيوت والمخازن ، أو لم يكن هيبوداموس محقاً ؟ لقد كان فى الواقع حالماً ، ولكنه كان حالماً موفقاً ، بل كان السلف البعيد لرجال مثل باتريك جيديس ( ١٨٥٤ - ١٩٠٢ ) ( Patrick Geddes ) فى عصرنا نحن ، ممن حاولوا التوفيق بين المقتضيات المادية فى تخطيط المدن والوجهتين<sup>(٥٦)</sup> الخلقية والاجتماعية .

### مناجم الفضة فى لوريون<sup>(٥٧)</sup>

قبيل الوصول إلى رأس سونيون (Sunion) وهو طرف أتيكا (Attica) الجنوبي ، يجتاز المرء منطقة لوريون (Laurion) الغنية بالمعادن . وقد جرى التعدين فيها ، وهى تبلغ قرابة ٨٠ كيلومتراً مربعاً ، من زمن موغل فى القدم ، ( ولنقل منذ العصر الحديدى الباكر ) . وكان اليونانيون يشتغلون بالتعدين ليحصلوا خاصة على جالينا (Galena) فضية ، وهى خامة تحوى ٦٥ فى المائة من الرصاص ، كان فى الإمكان الحصول على فلزات أخرى كالزنك والحديد ، بل والذهب ، ولكن بقلّة لأنه كان يستخلص بالطرائق القديمة . وكانت أتيكا هى المنتج الوحيد للرصاص فى دنيا اليونان ، والفضل لمناجم لوريون . وكان مطلب الأثينيين الرئيسى الحصول على الفضة ، واكتشفت حول بداية القرن الخامس خامات أغنى بالفضة . فأخذت الدولة على عاتقها مهمة استغلال<sup>(٥٨)</sup> مناجمها ، وكان استغلالها مثمراً أيما إثمار ، إلى حد أن كل مواطن قبض منها حوالى عام ٤٨٣ منحة مالية . إلا أن ثميستوكليس ، الذى أحس بالخطر الفارسى قبل الآخرين وأدرك الحاجة إلى أسطول بحرى قوى ، أقنع الحكومة الأثينية بتخصيص دخل مناجم لوريون لذلك الغرض الملح . فكان النصر فى سلاميس (Salamis) عام ٤٨٠ ثمرة تلك السياسة . ومكنت هذه الفضة فيما بعد بركليس من إعادة بناء أثينا بصورة رائعة . وحين تعجب البارثينون (Parthenon) يجب أن نذكر دائماً مناجم لوريون وسخرة العبيد ، اللتين جعلتا من الممكن إقامة البنيان .

وقد لا يرضى أن نذكر أن العبقريّة وحدها لم تكن كافية لخلق تلك التحفة الفنية ، بل لابد لها من التعدين والعبودية ، وفي وسعنا أن نطرد تلك الخواطر الآليّة في غير خداع .

استغلت هذه المناجم في القرن الخامس فوق طاقتها ، وكان العمل يجري فيها إلى ما قبيل منتصف القرن التالى ، دون أن ينقب عن مناجم جديدة . وسبق لكسينوفون<sup>(٥٩)</sup> (Xenophon) أن أبدى هذه الملاحظة « واقترح نظاماً اشتراكياً لاستغلال المناجم ، فتقوم الدولة باستئجار العدد اللازم من العبيد ، لندرة رأس المال الخصوصى . ، إلا أن الخطباء كانوا يرددون أن فى الإمكان تحصيل كثير من المال فى أثينا للاستثمار فى مغامرات تجارية وغيرها ، فتوقف التنقيب يرجع إذن إلى أن الربح من المناجم أصبح ضئيلاً ، أو إلى أن أهم الرواسب المعدنية سبق استكشافه فزاد بذلك خطر الإخفاق فى حفر مناجم جديدة » . ولقد بذلت جهود لتنشيط العمل فى المناجم فى القرنين الثالث والثانى . ولكن عرقلتها مشاكل العمل وأوقفها ثورة العبيد عام ١٠٣ . واضطر الأثينيون فى زمن سترابو (Strabo) ( النصف الأول من القرن الثانى ق.م ) إلى معالجة الحجارة والحيث اللذين كانا قد طرحا جانباً ؛ وفى زمن بوزانياس (Pausanias) (النصف الثانى من القرن الثانى) كانت المناجم مهجورة تماماً . ومنذ عام ١٨٦٠ أعيد استغلال المناجم ومحتوياتها بطرق أفضل ولأهداف جديدة ، وقد أثمر هذا الاستغلال ، لا لتعدين الفضة ، بل لتعدين الرصاص ، والزنك والمنجنيز . ويمكن مشاهدة آثار الاستغلال القديم فى أماكنها حتى الآن ، من منافذ ضيقة ، ودهاليز ، وأفران ، وصهاريج ، وموائد للغسل ، ومعدات أخرى .

لا ريب فى أن صناعة التعدين وصناعة الفزات ليستا من مستحدثات القرن الخامس ، فقد مارسها المصريون وأقوام آخرون من قبل على مدى آلاف السنين . ولم يكن اختكار الدولة للصناعتين جديداً ، ولا استعمال الحامات فى صنع التماثيل والمعدات العسكرية حديثاً . وطبيعى أن الحكام إذا ما وجدوا

ثروات كهذه استعملوها وأساءوا استعمالها لقضاء حاجاتهم الخاصة . على كل حال ، كان استغلال مناجم لوريون في القرن الخامس أول استغلال عرفت عنه بعض التفاصيل من النواحي الأثرية ، والسياسية والاقتصادية . وإنه لأمر هام جداً أن نذكر أن مجد أثينا لم يوطد على أساس العبقريّة اليونانية فحسب ، بل على استغلال مناجم الفضة أيضاً . ولن توجد الروح الإنسانية منفصلة عن الجسم ، ولا الجمال عن الكدح والألم ، ولا الاختراعات الروحية الأخرى عن الاسترقاق وعدد لا يحصى من الولايات .

كانت هناك مناجم أخرى في بلاد اليونان عدا مناجم أتيكا . وقد أشار هيرودوت إلى مناجم بالقرب من جبل بانجايوس (Pangaios) ( في مقدونيا ) ، وفي تراقيا (Thrace) ، وجزيرتي سفنوس (Siphnos) وثاسوس (Thasos) .

أما التعدين في فلسطين وغربي آسيا فإننا نجد له صدى خافتاً في سفر أيوب إذ يقول : « يوجد قطعاً عروق للفضة وموضع للذهب حيث يجدونهما . ويستخرج الحديد من التراب ، ويسكب الحجر نحاساً . كل ذلك وضع حداً للظلمة ، ويدفعنا إلى أن نبحث في كل مكان عن الكمال ، عن حجر الظلمة ، وظل الموت »<sup>(٦٠)</sup> وهذا يتضمن وجود بعض الخبرة في استخراج الخامات من المناجم ، بل وفي صناعة التعدين . وقد وجدت في ذاك الزمن خبرة كهذه في بلاد شتى ، في جميع أرجاء العالم ، إلا أن عمال المناجم والتعدين كانوا أناساً أميين ممن تنقصهم الرغبة والقدرة على وصف خبراتهم . إن صناعة التعدين ، أكثر من أية صناعة أخرى ، كانت ولا تزال مقرونة بقدر هائل من الجهالة والخرافة<sup>(٦١)</sup> .

## تعليقات

(١) زينون هو أحد شخصيات الحوار في «محاورة بارمينيديس» لأفلاطون . ومع ذلك لا يناقش أفلاطون مشاكل زينون الرياضية بل يناقش حججه ضد الكثرة فقط ، ويحاول أن يبخسه حقه عند مقارنته ببارمينيديس . وقد لاحظ أفلاطون في محاورته فيدروس (Phaidros) ٢٦١ د ، أن زينون عرف كيف يجعل الشيء والشيء نفسه يظهران متشابهين ومختلفين ، واحداً ومتعددأ ، ساكنين ومتحركين .

(٢) راجع مقالة فلوريان كاجوري : «الغاية من حجج زينون على الحركة» . في مجلة

ايزيس ٣ ، ٧ - ٢٠ ، ١٩٢٠

(Florian Cajori, The purpose of Zenon arguments on motion, Isis 3, 7-20, 1920). وتلخص المقالة الجدل في الموضوع إلى زمن بول تانيري (Paul Tannery) الذي يشاركه كاجوري في استنتاجاته . وعند تانيري أن زينون قاوم الرأي القائل بأن النقطة وحدة ذات وضع . راجع أيضاً المصادر الآتية : (١) فيليب . ي . ب جوردان ، «السهم الطائر . خطأ في حساب الزمن» Philip E.B. Jourdain, "The flying Arrow. An anachronism." Mind 25, 42-55 (Aberdeen 1916) (Isis, 3, 277-278 (1920) ).

(ب) ت . ل . هيث ، تاريخ الرياضيات عند اليونان .

T.L. Heath, History of Greek Mathematics, Oxford 1921, Vol. 1 pp. 271-283. (Isis 4, 532-535 (1921-1922) ).

(٣) يثنى أرسطو على ديموكريتوس في كتاب : الكون والفساد ، ٣١٥ أ ٣٤ وما يليها ؛ أما أرشميدس فيذكر كشف ديموكريتوس في كتابه «المنهج» . وقد اقتبس منه هيث النص المتعلق بالموضوع وأورده في كتابه : «المختصر في الرياضيات عند اليونان»

Heath Manual of Greek mathematics (Oxford 1931) p. 283.

(٤) الفعل Hippocrateo باليونانية يعنى : فرس أى كان حاذقاً في أمر الخيل ؛ وربما

كان الاسم Hippocrates ملائماً لضابط سلاح الفرسان .

(٥) تبلغ مساحة خيوس ٣٣٥ ميلاً مربعاً ، ولم يولد بها أحد أعظم الرياضيين فحسب ، بل ولد بها أيضاً رياضي كبير هو أينوبيديس ، والمؤرخ تيوبومبوس (Theopompos) ويدعى أهل الجزيرة أن الشاعر هوميروس ولد بها أيضاً . ويزودنا فوستيل دي كولانج (Fustel de coulanges) بمعلومات وافرة في مقالته : «مذكرة عن جزيرة خيوس» التي نشرت بالفرنسية في Arch. Missions Scientifiques ، ٥ ، ٤٨١ (١٨٥٦) وأعيد طبعها في كتابه : «مسائل تاريخية» (باريس ١٨٩٣) ، ص ٢١٣ - ٣٣٩ (Questions hitoriques, Paris 1893, pp. 213-339) ،

ولكنه يقع في الخطأ الآتي (ص ٣١٨) : « كثيراً ما ذكر القدماء عن واحد اسمه أبقرات الخيوس أنه كان رياضياً وفلكياً ومهندساً ». ويدل هذا على أن واحداً اسمه فوستيل دي كولانج مهما امتاز في نواح أخرى ، فإنه لم يكن رياضياً ولا مؤرخاً للعلوم .

تقع جزيرة كوس جنوبي جزيرة خيوس . والأولى أصغر من الأخيرة بكثير ، وهي في الواقع صغيرة جداً ( ومساحتها ١١١ ميلاً مربعاً ) . وقد ولد بها رجل ألمع وحيد هو « أبو الطب » أبقرات .

(٦) أرسطو ، كتاب الأخلاق إلى أوديموس ، ٧ - ١٤ ، ١٢٤٧ أ .

(٧) يذكر قسطنطين ج يافيس (Constantine G. Yavis) في كتابه : Constantine G. Yavis, :

Greek altars, Saint-Louis; Saint Louis University Press, 1949, pp. 169-170,

أن هذه المعابد كانت مكعبة الشكل تقريباً ولكنها على كل حال ليست في ديلوس بل في قبرص . معبدان منها في فوني (Vouni) ، وربما يرجع تاريخهما إلى القرن الخامس فنانا ، أما أبعاد قاعدتهما فكما يأتي : ١,٥٩ ؛ ١,٧ متر ، ٢,٧ ؛ ١,٥٤ متر - وإذن هما بعيدتان كل البعد عن الشكل المربع .

(٨) أثبت يوهان هاينريخ لامبرت (Johann Heinrich Lambert) سنة ١٧٦٧ أن ط (نسبة

محيط الدائرة إلى قطرها) عدد لا منطقي ، وأثبت لوجاندر (Legendre) أن ط<sup>٢</sup> ، أيضاً عدد لا منطقي سنة ١٧٩٤ ؛ وأثبت فرديناند ليندمان (Ferdinand Lindemann) سنة ١٨٨٢ ، أن ط عدد متسام ،

(Transcendental) . راجع مجلة أوزيريس (Osiris) : ١ ، ٥٣٢ ، ١٩٣٦ .

وقد بحث فيليكس كلاين (Felix Klein) ١٨٤٩ - ١٩٢٥ المسائل الثلاث على ضوء

الرياضيات الحديثة في كتابه : « مناقشة مسائل مختارة في الرياضيات الابتدائية » (Vorträge über ausgewählte Fragen der Elementarmathematik) (ليتزج ١٨٩٥ ، الترجمة الإنجليزية ،

بوسطن ١٨٩٧ ، المنقحة ، نيويورك ، ١٩٣٠ (إيزيس : ١٦ ، ٥٤٧ (١٩٣١) .

(٩) إقليدس ، ١٢ ، ٢ .

(١٠) وردت في تاريخ الهندسة لأوديموس (٢ - IV : ق. م) وحفظت في شرح سمبليكيوس

(VI - ١) على كتاب الطبيعة لأرسطو . فثمة ألف سنة تقريباً بين سمبليكيوس وأبقرات ! ويمكن

الحصول على النص بسهولة ، فقد نشره بول تانيري بالفرنسية واليونانية في « مذكرات الجمعية العلمية في بورديو » : ٥ ، ٢١٧ - ٢٣٧ ، (١٨٨٣) ، وأعيد طبعه في « مذكرات علمية » (تولوز

١٩١٢) ، الجزء الأول ص ٣٣٩ - ٣٧٠ . وقد نشر فرديناند روديو (Ferdinand Rudio)

النص باليونانية والألمانية (١٩٤ ص ، ليتزج ، ١٩٠٧) .

(١١) إن الخمس الفيثاغوري الذي رسمت عليه الأحرف (Hygieia) (ص ٤٣٢ ، ج ١)

سابق لأبقرات على الراجح ، ولكن استعمال الحروف في الأشكال لتمثيل المناقشة الهندسية مختلف جداً عن استعمالها لغاية رمزية .

(١٢) كتب عنه كورت فون فريتز (Kurt-Von Fritz) مقالة قيمة في دائرة معارف

الآداب والعلوم الألمانية (Pauly Wissowa) (١٩٣٧ ، المجلد ٣٤ ، ٢٢٥٨ - ٢٢٧٢) .



(١٣) بيرون (Pyrrhon) ، وهو مؤسس مدرسة الشكالك ، نشأ أيضاً بإيليس .

(١٤) نقول ثيودوروس الرياضي لأن ثيودوروس البرقاوى يثير في أذهان أكثر الناس ذكرى رجل آخر ، أشهر منه ، يدعى أحياناً ثيودوروس الملحد ، وهو تلميذ لأريستيبوس البرقاوى (Aristipos of Cyrene) الذى كان تلميذاً لسقراط . وقد نى ثيودوروس الملحد من برقة وأقام مدة من الزمن بالإسكندرية ، وفي أخريات حياته سمح له بالعودة إلى بلدته التى نشأ فيها حيث توفى على الراجح في نهاية القرن الرابع . وصفوة القول ، لم يكن الثيودوروسيان البرقاويان متعاصرين ، فالرياضى يرقى تاريخه إلى النصف الثانى من القرن الخامس ، بينما يرقى تاريخ الفيلسوف إلى النصف الثانى من القرن الرابع . وكانت برقة ، وهى أكبر مدينة في ولاية برقة ، مركزاً ثقافياً هاماً إذ لم يولد بها أريستيبوس والثيودوروسيان فحسب ، بل ولد بها أيضاً الشاعر كاليماخوس (وقد توفى سنة ٢٤٠ تقريباً) (Callimachos) والمطران سينييسيوس (١ - ٧) (Synesios)

(١٥) جرى الحوار على ما يظن سنة وفاة سقراط ، في عام ٣٩٩ ، ولم يكتب إلا بعد مضي ما يقرب من ثلاثين عاماً أى سنة ٣٦٨ - ٣٦٧ .

(١٦) لم أخصص له مقالة في كتابي : « المقدمة » لأن تاريخه مبهم كل الإبهام . وربما كان من أهل القرن السادس أو القرن الذى يليه . وإنى أسميه هيباسوس الميثابونى مع أن مولده ينسب إلى موطنين آخرين : سيباريس ، وكروتون . وعلى كل حال ، تقع البلدتان في المنطقة نفسها حول خليج تارانتو (Taranto) ، عند كعب الحذاء في خريطة إيطاليا .

(١٧) نذكر على سبيل تذكير القارئ أن العدد (ب) يكون الوسط الحسابى للعددين ١ ، - إذا كان  $\frac{1}{a} = \frac{1}{b}$  ، ويكون وسطهما الهندسى إذا كان  $\frac{1}{a} = \frac{1}{b}$  ، ويكون وسطهما التوافقى إذا كان  $\frac{1}{\frac{1}{a} + \frac{1}{b}} = \frac{1}{2}$  ، أو إذا كان  $\frac{1}{a} - \frac{1}{b} = \frac{1}{c}$  . فيقال إن الأعداد الثلاثة ١ ، ب ، - تؤلف على التوالي متوالية عددية ، أو متوالية هندسية ، أو متوالية توافقية .

(١٨) أرسطو ، التحليلات الأولى ، ١٤١ ، ٢٦ - ٣٠ .

(١٩) راجع مقالة كورت فون فريتز : « اكتشاف هيباسوس الميثابونى للاقياس في المجلة الرياضية الأمريكية : (Ann. Math.) ، ٤٦ ، ٢٤٢ - ٢٦٤ ، (١٩٤٥) ، وقد نقلنا الشكل من مقالته بعد الاستئذان من أولى الفضل .

(٢٠) حتى ديموكريتوس مهد لذلك ، لأنه عالج في أحد كتبه المقادير اللامنتطقية والأجسام الصلبة (الذرات ؟) ؛ (Peri alogon grammon cai naston) لكن ينبغي ألا ننسى أنه عاش في أخريات القرن الرابع . إن العنوان يحيرنا ، فهل حاول أن يجد علاقة بين المقادير اللامنتطقية والذرات ؟ .

(٢١) ينبغي ألا يخلط ، وكثيراً ما حدث ، بينه وبين معاصره الخطيب أنتيفون الذى عاش

بأثينا أيضاً حوالى ( ٤٨٠ - ٤١١ ) ، وهو أجل شأنًا في تاريخ الأدب والسياسة ، وإن كان لا يدخل في دائرة اختصاص مؤرخ العلم إطلاقاً .

( ٢٢ ) راجع مقالة آرثر ليزلي بيز (Arthur Leslie Pease) في التنبؤ بالغيب في قاموس أكسفورد الأدبي (أكسفورد مطبعة كلارندون ١٩٤٩) ومعها ثبت طویل للمصادر ، فإنها مقدمة عامة للموضوع .

إن المقالات العديدة في دائرة معارف الدين والأخلاق (Encyc. of Religion and Ethics) تمكننا من القيام بدراسة مقارنة عن التنبؤ بالغيب في عدة أقطار ؛ راجع المجلد الرابع (١٩١٢) ص ٧٧٥ - ٨٣٠ .  
( ٢٣ ) ينبغي ألا يخلط بينه وبين بريسون آخر ، من الفيثاغوريين المحدثين ، فالآخر أحدث عهداً بكثير ، وقد عاش في الإسكندرية أوروباً في القرن الأول أو الثاني بعد المسيح . نشر له مارتن بليسنر (Martin Plessner) كتاباً آخر في « الاقتصاد » سنة ١٩٢٨ ؛ راجع أيزيس : ١٣ ، ٥٢٩ ( ١٩٢٩ - ١٩٣٠ ) .

( ٢٤ ) سميت عدة مدن يونانية في أوربا وآسيا باسم هيراكليا ، لكن هذه المدنية على الخصوص قامت في بيثيا على الشاطئ الجنوبي الغربي للبحر الأسود . كانت موطن هيراكليدس البونتي (Heracleides of Pontus) ( ٤ - ٢ ق . م ) وربما كانت أيضاً موطن الرسام زويكسيس (الذي ولد حوالى عام ٤٤٥) (Zeuxis) .

( ٢٥ ) راجع كتاب فرديناند روديو (١٨٥٦ - ١٩٢٩) بالألمانية : « تقرير سمبليكيوس عن عملية التربيع عند أنتيفون وأبقراط . » ( ١٩٤ ص ، لايزج ، ١٩٠٧ ) .  
(Das bericht des simplicius uber die Quadraturen des Antiphon und des Hippokrates)  
فالكتاب يحوى كل النصوص المتعلقة بالموضوع باللغتين اليونانية والألمانية .

( ٢٦ ) ولد حوالى عام ٤٣٠ ، وكان لا يزال حياً في عام ٣٦٠ .

( ٢٧ ) أفلاطون ، كتاب الجمهورية ، ٧ ، ٥٣٠ .

( ٢٨ ) إننى أستعمل كلمة « مستدير » للدلالة على معنى الكلمة اليونانية (Strongylos) وهو عكس المقصود من كلمة (Platys) أى « مسطح » ، وعكس المقصود من كلمة (euthys) أى « مستقيم » .  
إن كلمة « مستدير » أقل دقة من كلمة « كروي » ، غير أن الفكرة العامة هى نفسها .

( ٢٩ ) إن بعض هذه الآراء على الأقل كان من أصل شرقى ، فهو مزدى ، أو بابلى ، أو لعله مصرى . راجع كتاب لويس روجيه (بالفرنسية) (Louis Rougier) : « الأصل الفلكي » لاعتقاد الفيثاغوريين في الخلود السماوى للأرواح . (L'origine astronomique de la croyance . pythagoricienne en l'immortalité célestes des âmes) ( ١٥٢ ص ، القاهرة : المعهد الفرنسى للآثار الشرقية ، ١٩٣٣ ) . (إيزيس ٢٦ ، ٤٩١ ، ١٩٣٦) .

( ٣٠ ) إن ما نعرفه عنه مستمد من كتاب لآيتيوس عنونه : « في الفروض المقبولة » (Ce placitis) وقد نشره هيرمان ديلز (Hermann Diels) في كتابه : « النظريون من الإجريق » (Doxographigraci) (برلين ١٨٧٩ ص ٤٥ - ٦٩ ، ١٧٨ - ٢١٥ ، ٢٦٧ - ٤٤٤) . وتظهر « فروض » آيتيوس

و « مختارات » ستوبايس ( ٥ - ٢ ) (Eclogue of stobaios).

مطبوعة في كتاب ديلز بأعمدة متوازية . إن تاريخ آيتيوس مبهم كل الإبهام ، وقد نسب كتابه المذكور إلى بلوتارك ( ٢ - ١ ) (Plutarch) ، والراجح أنه متأخر عنه ، فيمكننا أن نضع تاريخه حداً في نهاية القرن الأول أو في الربع الأول من القرن الثاني راجع الهامش ( ٢ ) ( ص ٩٢ ) .

( ٣١ ) كان سيمياس وكيبس صديقين جيمين لسقراط وكلاهما من طيبة . وهما المتكلمان الرئيسيان ما عدا سقراط نفسه ، في محاورة فيدون (Phaidon) ؛ وقد ورد ذكرهما في محاورة كريتون (Criton) وذكر سيمياس وحده في محاورة فيدروس (Phaidros) . وليس كيبس المذكور هنا هو مؤلف كتاب « الصورة » (Pinax) الذي يدعى بالاسم نفسه (cebetos Thebain Pinax) ( ٣٢ ) ليس محققاً ، على كل حال ، أن فيلولاوس كان يدرك ذلك الاستنتاج . مثال ذلك : أن القمر يوجه لنا دائماً نفس الجانب من سطحه وقد اعتبر القدماء أنه لا يدور على محوره ، فلم يدركوا التناقض الذي يترتب على هذا الاعتبار .

( ١٣٢ ) الرأي عند بورش (Burch) هو أن « الأرض المقابلة » يمكن تفسيرها بأنها هي جانب الأرض الذي يقابلنا عند الطرف الآخر من قطرها (antipodes) راجع مقالة جورج بوسورث بورش : « الأرض المقابلة » ، أوزيريس ، ١١ ، ١٩٥٣ . (The counter-earth) (Osiris 11 1953)

( ٣٣ ) راجع مقالة أوتونويجهاور (Otto Neugebauer) : « الكشف البابلي المزعم لمبادرة الاعتدالين » في مجلة (J. Am. Oriental Soc. 70-1-8 '1950') . كان يظن أن كيدينو (Kidinnu) (Cidenas) البابلي كشف ظاهرة مبادرة الاعتدالين حوالي عام ٣٤٣ ق . م . ولكن هذا التاريخ ، على أية حال ، يأتي بعد فيلولاوس بقرن من الزمن . راجع أيضاً مقالة بول شنابل (Paul Schnabel) « كيديناس ، هيبارخوس والكشف عن مبادرة الاعتدالين »

"Kindenas, Hipparch und die entdeckung der prazcession" Z. Assyriologie, 3, 1-60 (1926) (Isis 10, 107, 1928)

( ٣٤ ) ترجم ت . هيث النص المنسوب لآيتيوس إلى الإنجليزية في كتابه : الفلك عند اليونان :

Greek Astronomy, (London, Dent, 1932,) P. 32-33, (Isis 22, 585 (1934-35)).

( ٣٥ ) راجع كتاباً عنوانه « كتاب عن الأكاديميين الأول » ٢ ، ٣٩ ، ١٢٣ . نشره وترجمه

جيمس . س . ريد .

Academicorum priorum liber, Edition by James S. Reid (London 1885) P. 322, Translation (London 1885), p. 81.

( ٣٦ ) المرجع : « في الفروض المقبولة » III ، ١٣ ، ٣ .

( ٣٧ ) وضعت إكفانتوس في كتابي : « مقدمة في تاريخ العلم » في الحقبة ( ١ - IV ق . م ) وهيراكليدس في الحقبة ( ٢ - IV ق . م ) . وكان ذلك إلى حد ما تحكياً . فقد نشط هيراكليدس في منتصف القرن ، ونشط إكفانتوس على الراجح في الوقت نفسه ، ربما قبل ذلك بقليل .

( ٣٨ ) القديس هيبوليتوس ( ١ - III ) في كتاب له عنوانه « في الموضوعات الفلسفية » تاريخ العلم

F. Legge, *Philosophumena* (London . ليغ . ترجمة ف . ١١ ، ١ ، ١٩٢١) الجزء الأول ، ص ٤٨ . ولقد أقيمت على الحملة الأخيرة في الاقتباس ، رغم قلة انسجامها مع باقي الكلام ، لأنها تردد صدق الرواية القديمة التي تصف ديموكريتوس بالفيلسوف الضاحك تميراً له عن هيراقليطس الحزين .

(٣٩) قترقيوس ، ٩ ، ٤ ، ٤ (Vitruvius, IX, 4).

(٤٠) راجع كتاب « تاريخ فارس » لمؤلفه أولستد (A.T. Olmstead) ، ص ٣٣١ - ٣٤١ ، حيث تجد التفاصيل عن الأساس البابلي لآراء ديموكريتوس في الفلك :  
A.T. Olmstead, *History of Persia*

(٤١) هيث ، كتابه : « الفلك عند اليونان » ص ٣٨  
(Heath, *Greek astronomy*, p. 38)

(٤٢) يمكن إنجاز ذكر الذين رويوا عن أراولس كما يأتي : هيبارخوس (٢ - II ق . م) ، شيشرون (١ - I ق . م) ، أخيل تانيوس (١ - III) ، تيون الاسكندري (٢ - IV) ، أفينوس (٥ - IV) ، سهل بن بشر (١ - IX) . راجع بصدد الأخير من هؤلاء مقالة أرنست هونيجمان (Ernest Honigmann) في مجلة إيزيس ، ٤١ ، ٣٠ - ٣١ ، (١٩٥٠) .

(٤٣) إقليدس ، كتاب الأصول ، ٤ ، ٦ .

(٤٤) مقتبس من بروكلوس كما أورده هيث في كتابه : « الأصول لإقليدس » (كبرج ١٩٢٦) الجزء ٢ ، ص ١١١ ، (٣٦٠ = ١٥ × ٢٤) : Euclid's elements  
(٤٥) إنه العدد (٧٣٠) لا (٧٢٩) كما تصد فيلولاوس (وأفلاطون) حين قالوا إن مكعب العدد ٩ يساوي عدد الشهور في السنة العظيمة (٣٩ = ٧٢٩) . وتطابقات عديدة كهذه كانت تثير الحبور في أذهان الفيشاغوريين .

(٤٦) لدينا تقويم بابلي يرقى إلى سنة ٤٢٥ ق . م ، وإن دقته لتسترعى النظر ، وكأنه « تقويم حديث » . راجع المصدر الآتي : Richard A. Parker and Waldo H. Dubberstein : *Babylonian chronology 626 B.C. to A.D. 45.*

ريتشارد ا . باركر ، والدو . ه . دوبرشتاين . التاريخ البابلي ، ٦٢٦ ق . م إلى ٤٥ ب . م . (شيكاغو ، مطبعة جامعة شيكاغو ، ١٩٤٦) . راجع أيضاً :

(١) إيزيس ، ٣٤ ، ٤٤٢ (١٩٤٢ - ٤٣) ؛ ٣٩ ، ١٧٤ (١٩٤٨) .

(ب) أولستيد ، تاريخ فارس ، ص ٣٢٩ (Olmstead, *History of Persia*, p. 329)

(٤٧) راجع كتاب جيوفاني فرجينوشيا بارلي (Giovanni Virginio Schiaparelli) وعنوانه : « أسلاف كوبرنيك في العصور القديمة » . فقد قام المؤلف بإجراء العمليات الرياضية وأوجد القيم العددية لتعيينات فيلولاوس الفلكية : (I precursori di Copermico nell'antichita) (ميلان ، ١٨٧٣) ص ٨٠ . راجع أيضاً كتاب هيث : « أريستارخوس » (اكسفورد ، ١٩١٣) ، ص ١٠٢ وصنفة ١٣٢ .

(٤٨) إن المصادر الرياضية التي تعالج موضوع التقويم كثيرة للغاية ولا يزال المصدر الآتي

المراجع الرئيسى في هذا البحث : Friedrich Karl Ginsel (1850, 1926), Handbuch der mathematischen und technischen chronologie.

فردريخ كارل جنزل : « المختصر في التقاويم الرياضية والفنية » ( ٣ أجزاء ، ليزر ١٩٠٦ - ١٩١٤ ) . ويبحث المؤلف في الجزء الثاني موضوع التقويم عند اليونان . وقد أورد هيث ملخص البحث في كتابه : « أريستارخوس » ، ص ٢٨٤ - ٢٩٧ (Aristrachus, pp. 284-297) . راجع أيضاً المصدر الآتي :

William Kendrick Pritchett and Otto Neugebauer, the Calenders of Athens.

وليم كندريك بريتشيت ، واوتو نويجباور : « التقاويم الأثينية » ( ١٢٧ ص ، كبرج : مطبعة جامعة هارفرد ، ١٩٤٧ ) [ ايزيس ٣٩ ، ٢٦١ ( ١٩٤٨ ) ] .

(٤٩) تتألف الكالسيديس (Chalcidice) ، الشوكة ذات الفروع الثلاثة ، من أشباه جزر ثلاث ، إحداها شبه جزيرة آتوس وهي أكثر الفروع جنوباً نحو الشرق . كانت ترعة اكسريس عند رأس آتوس وتجرى في اتجاه الشمال والجنوب ( لا شرقاً وغرباً ) . وعلى شبه الجزيرة تلك ، وإلى الجنوب من الترعة ، شيدت أديرة جبل آتوس في عهد البيزنطيين ، وأصبح هذا المكان يدعى بعد ذلك : « الجبل المقدس » .

(٥٠) هيرودوت ، VII ، ٢٢ ، وما يليها ، ١١٧ .

(٥١) ورد الاقتباس في كتاب عنوانه : « تعليق على هيرودوت » لمؤلفيه : و. و. هار ؛ ج. ويلز .

W.W. How and J. Wells, Commentary on Herodotus (Oxford, 1912). Vol. 2 p. 135.

ويضيف المؤلفان أن العمل في شق القناة كان يسيراً ، ولذا فإن مقارنة شتاين (Stein) بين هذه القناة وقناة كورنث (Corinth) مضللة ، ذلك لأن الثانية شقت في أرض فيها قطعة صخرية طولها ميل وتعلو عن سطح البحر ٢٥٥ قدماً . تدعى أطلال القناة الآن « الأخدود » (Provlaka) وهناك تل بالقرب من الأطلال هو على الراجح قبر أرتاخايس الذي أمر ببنائه كسركسيس . راجع أيضاً هـ . ف توزير .

H.F. Tozer, Researches in the Highlands of Turkey (London 1869), Vol. 1, p. 128.

(٥٢) راجع مقالة ج . سيكس .

J. Six, "Agatharchos", J. Hellenic studies 40, 180-189 (1920) (Isis 5, 204 '1923')

(٥٣) راجع كتاب « السياسة » لأرسطو : ٢ : ٨ ، ص ١٢٦٧ ب - ١٢٦٩ ب ،

راجع أيضاً مقالة بيريز :

Pierre Bise, Hippodamos, Arch. Geshichte Philosophie 35, 13-42 (1923). (Isis 7, 175 '1925')

(٥٤) نفذ تخطيطه للميناء بيرايوس ولستعمرة تورى تحت رعاية بركليس (Pericles) وقد بنيت

تورى بالقرب من سيباريس (Sybaris) القديمة (على خليج تارنتوم) (Tarentum, Lucania) ،

التي كانت قد دمرت . وإني أدعوها لمستعمرة أثينية لأن بركليس هو الذى حث على إنشائها ، لكن

الغاية من إنشائها كانت هليئية بوجه عام . وكان من بين المستعمرين الأولين المؤرخ هيرودوت ،

والخطيب ليسيّاس (Lysias) ، وإخوته . وسرعان ما نمت توري أو ثوريوم وبلغت درجة عالية من الازدهار ؛ لأن موقعها كان رائماً . وكان مما يميز الروح اليونانية أن المستعمرين الأولين أخذوا معهم خبراً في تخطيط المدن ، أما الآباء الحجاج (Pilgrim Fathers) الذين أقلموا على الباخرة « ماي فلور » (Mayflower) سنة ١٦٢٠ (أى بعد ٢٠٦٣ سنة) ليؤسسوا مستعمرة في أمريكا ، فإنهم لم يفكروا في تخطيط المدن .

(٥٥) كتاب « السياسة » لأرسطو : ٢ ، ٨ ص ١٢٦٧ ب .

(٥٦) راجع كتاب فيليب بوردمان وعنوانه : باتريك جيديس ؛ صانع المستقبل .

Patrick Geddes, maker of the future. (Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1944). (Isis 37, 91-92, '1947').

(٥٧) راجع مقالا مفصلا لادوارد أردايون ، وعنوانه : « المناجم لوريون في العصور القديمة »

Edouard Ardaillon. Les mines du Laurion, dans l'antiquité (Bibliothèque des Ecoles françaises d'Athènes et de Rome, fasc. 77, 218 pp., ill., map; Paris 1897).

Oliver Davies, راجع أيضاً كتاب أوليفر دافيس وعنوانه : « المناجم الرومانية في أوروبا » . Roman mines in Europe. (Oxford press 1935), pp. 246-252 (Isis 25, 251, 1936).

(٥٨) تم ذلك بتوزيع المناجم على المتعهدين الذين كانوا يأتون بالعمال من طبقة العبيد ،

غير المملوكين للدولة .

(٥٩) من كتاب لاكسينوفان كتبه وهو في الشيخوخة حوالى سنة ٣٥٣ وعنوانه : « سبل

لتحسين الدخل الأثيني » ، (On the means of improving of revenues of Athene, IV. 3-4) ، ٤ - ٣ . والاقتباس من كتاب دافيس : « المناجم الرومانية في أوروبا » ص ٢٤٩ .

(٦٠) سفر أيوب ، ٢٨ : ١ - ٣ . (Job 28: 1-3)

(٦١) راجع مقالة كرولى (A.E. Crawley) وعنوانها : « الفلزات والمعدنيات » ، في دائرة

معارف الدين والأخلاق ، الجزء الثامن (١٩١٦) ، ص ٥٨٨ - ٥٩٢ . (Metals and minerals, Ency-of Relig. and Ethics, vol. 8, pp. 588.592).

## الفصل الثانى عشر

### الجغرافيون والمؤرخون فى القرن الخامس

#### الجغرافيا<sup>(١)</sup>

إن كلمة « الجغرافيون » ، التى وردت فى العنوان ، قد تكون ، على صحتها ، مضللة إلى حد ما . ولذا فإنها تحتاج إلى مزيد بيان . سنقصر بحثنا على أربعة رجال<sup>(٢)</sup> ، هم قادة الحملات البحرية . ولم يكن هؤلاء الرجال ، جغرافيين بالمعنى الدقيق ، بل كانوا مكتشفين ومغامرين . وكانت الدوافع التى ساقهم إلى هذه الحملات ، سياسية واقتصادية . والذى يعنينا من الأمر ، هو ما أدت إليه من زيادة معلوماتنا الخاصة عن سطح الأرض . وقد تكون هذه الحملات حقيقية . إلا أننا لا نستطيع أن نقطع فى الأمر بيقين .

وقد أطلع اثنان منهم ، وهما سكيلاكس وستسبس Scylax and Sataspes ، تحت إشراف الفرس . أما الآخران ، وهما هنون وهملكون (Hamon and Hinilcon) ، فقد كانا من القرطاجيين ، الذين كانوا فى الواقع إن لم يكونوا قانونا ، حلفاء للفرس ضد اليونانيين ، إذ كانت هنالك عداوة مستحكمة ، فى عرض البحر المتوسط وطوله ، بين المستعمرات اليونانية ، من ناحية ، والمستعمرات الفينيقية والقرطاجنية من ناحية أخرى . وهذه الاكتشافات ، التى ستحدث عنها فيما يلى ، تمثل الجانب العلمى ، فى القرن الخامس ، من ذلك الصراع المتصل بين الشرق والغرب .

#### سكيلاكس الكاريندى

قال هيرودوت : « اكتشف دارا معظم آسيا . وهنالك حيث نهر الهندوس » ، توجد أعداد كبيرة من التماسيح ، لا يفوقه فيها سوى

نهر واحد في العالم . وعندما أراد دارا أن يكتشف مصبه في البحر ، أرسل بعض السفن بقيادة سكيلاكس ، الذي ينتمي إلى بلدة كاريندة ، ومع بعض الرجال الذين وكل أمرهم إليه . وهؤلاء أقبلوا من مدينة كاسپاتيروس ، في إقليم پاكتيك ، وساروا مع النهر في اتجاه الشرق ، وعند الغروب وصلوا إلى البحر ، واتخذوا سبيلهم فيه نحو الغرب ، حتى بلغوا ، في الشهر الثالث عشر ، المكان الذي أرسل منه ملك مصر ، الفينيقيين - الذين ذكروا آنفاً - ليجروا حول ليبيا . وبعد هذه الرحلة البحرية ، أنضج دارا الهنود ، وأطلق يده في هذا البحر . وهكذا عرف أن آسيا ، باستثناء الأجزاء التي تواجه الشمس ، كانت تشبه ليبيا<sup>(٣)</sup> .

ومن هنا نعلم أن سكيلاكس هذا ، كان من أبناء كارينده<sup>(٤)</sup> ، وأنه ظهر في زمن دارا الأول (ملك الفرس من سنة ٥٢١ - ٤٨٥ ق.م) . ولعل المرء يتوق إلى معرفة الطريقة التي تمكن بها هذا الشخص ، من بلوغ أفغانستان (على بعدها الشاسع) ؛ ولكن الأمر لم يكن من الاستحالة بمكان .

فلعل الوالي الفارسي ، الذي كان يقيم في إقليم الهندوس الأعلى ، رغب في معرفة مصب النهر في البحر ، وكيفية اتصاله بالعالم الغربي . فإذا لاحظ أسعف سكيلاكس ، (فيما يختص بالرياح الموسمية)<sup>(٥)</sup> ، فالملاحه من دلتا الهندوس ، إلى رأس البحر الأحمر ، على الرغم من صعوبتها ومشقتها ، لم تكن مستعصية ، حتى على السفن الصغيرة جداً وكثيراً ما قطعها السفن العربية<sup>(٦)</sup> . وما أكد إمكان تحقيق رحلة سكيلاكس ، ذلك النقش الذي تركه دارا في السويس ، وذكر فيه أنه شق قناة من النيل إلى البحر الأحمر . وأمر السفن أن تغلغ من السويس إلى فارس<sup>(٧)</sup> .

إذن كانت رحلة سكيلاكس ، محتملة جداً ، والظاهر أن هنالك وصفاً كتب عنها ، وتداولته أيدي الكتاب المتأخرين ، ومنهم ، على سبيل المثال ، مؤلف كتاب (Periplus of Scylax of Caryanda) . وهذا الكتاب يتناول وصف الرحلة عبر البحر المتوسط والبحر الأسود إلخ . وفي استطاعتنا أن ندعو



المؤلف (سكيلاكس المدعى) ، لأنه من المؤكد أن الكتاب ألف في زمن متأخر ، وقد يرجع تاريخه إلى سنة ٣٦٠ - ٣٧٠ م . ووجود مثل هذا الأثر المنحول ، يؤكد لنا وجود الأصل الذي تركه سكيلاكس ، كما يؤكد لنا رحلته عبر البحر العربي .

ونضيف إلى ذلك ، أن أى شك قد يخامر عقولنا ، في هذا الشأن ، يجب أن يتعلق بسكيلاكس نفسه ، لا بوقوع هذه الرحلة فعلاً . فتحن على يقين ، من أن نفراً كبيراً من الناس ، أبحروا من نهر الهندوس ، عبر البحر العربي ، حتى بلغوا البحر الأحمر ، وذلك قبل القرن الخامس . ويعتبر سكيلاكس أول هؤلاء الملاحين ، الذين حفظت لنا أسماؤهم .

### ساتاسپيس الأخميني

يذهب هيرودوت إلى أن ساتاسپيس كان فارسياً ، ينتمي إلى الأسرة المالكة ، وكانت أمه أنخت دارا . وكان قد اغتصب فتاة من أسرة نبيلة ، فحكم عليه بأن يوضع على خازوق . لكن أمه تضرعت إلى الملك الجديد ، كسرکسيس (ملك على الفرس ٤٨٥ - ٤٦٥ ق.م) أن يستبدل بهذا العقاب ، عقاباً آخر ، زعمت أنه أشد وطأة منه . « وهو يقضى عليه بأن يبحر حول شواطئ ليبيا ، حتى ينتهي من رحلته ويأتى إلى خليج العرب . وقد أقر كسرکسيس هذا التعديل ، وأقلع ساتاسپيس إلى مصر ، حيث زوده المصريون بسفينة وبيع بعض الملاحين . وسار حتى قطع أعمدة هرقل ، وعندما تم له ذلك ، ودار حول الرأس الليبية ، التي تدعى سولويس Soloeis<sup>(٨)</sup> ، انحدر نحو الجنوب . ولما كان قد قضى شهوراً عديدة ، يضرب في عرض البحر ، وما تزال أمامه رقعة أكثر اتساعاً من التي قطعها ، عاد أدراجه إلى مصر ، وقصد كسرکسيس ، وذكر له في قصته التي رواها عن الرحلة ، أنه عندما بلغ غاية ما قطعه من هذه الرحلة ، مر على بلاد يعمرها أقزام ، وهم يرتدون ملابس حيكت من خوص النخيل . وعندما كان يلتقى ، هو ورجاله ، مراسيمهم ، كان هؤلاء الأقزام يفرون إلى

الجبّال ، ولكنه ورجاله لم يقترفوا إساءة ما عندما نزلوا إلى البر ، ولم يسلبوا هؤلاء الناس شيئاً ، سوى ما يتبلغون به . وقد برر عدم مضيه في رحلته ، حتى ينتهى من الدوران حول شواطئ ليبيا ، بأن السفينة تسمرت مكانها ، ولم يعد في استطاعتها المضي قدماً . ولكن كسر كسيس ، لم يصدق ما أدلى به ساتاسپيس ، ولما كان قد تخلف عن إنجاز المهمة التي طلب إليه تنفيذها ، وضعه على الخازوق ، (وعاقبه) على تلك التهمة التي رمى بها من قبل<sup>(٩)</sup> .

ورواية هيرودوت ، تشتمل على الكثير من التفاصيل المضللة . ففي المقام الأول ، نعتقد أن أم ساتاسپيس كانت تعنى قطعاً الطواف حول أفريقيا بجرأ . ولم تبالغ حين قالت إنه عمل من الصعوبة بمكان عظيم ، فقد كان جميع ملاحى البحر المتوسط ، يفرقون من أخطار المحيط المجهولة . ومن ناحية أخرى ، قيل إن ساتاسپيس ، استأجر سفينة مصرية ومعها ملاحوها ، ومن المحتمل أنه استأجر في مصر سفينة فينيقية ، بملاحيها . فقد كانت هنالك علاقات تجارية بين الشعبين منذ زمن لا يعرف أوله على وجه التحديد . وكانت الزوارق الفينيقية تبحر عباب النيل في عهد تحتتمس الثالث ( القرن الخامس عشر ) . ومن ناحية ثالثة ، إلى أى نقطة من ساحل أفريقيا الغربى ، وصل ساتاسپيس في رحلته تلك ؟ أضف إلى ذلك ، أنه بعد أن ترك السولويس ، سار إلى الجنوب واستمر عدة أشهر ، حتى تسمرت سفينته وعجزت عن المضي قدماً . فهل بلغ منطقة الرياح الاستوائية الساكنة ، عند خط عرض رأس ( فرد ) ؟ أم أنه توقف بسبب الرياح التجارية ، والتيار الذى يتجه من ساحل غينيا نحو الشمال ؟

ومما يدعونا إلى الاعتقاد بأنه بلغ ساحل غينيا ، ذلك الوصف الذى أورده عن هؤلاء الأقزام الذين اتخذوا من خوص النخيل لباساً . ومهما يكن من أمر ، فلو فرضنا أنه بلغ في رحلته هذا المدى ( ولنفرض أنه خط عرض ١٠ ) ، فقد كان ما يزال بينه وبين الهدف المعين ، أمد بعيد جداً . والظاهر أن القدامى ، كانوا لا يستطيعون تصور مدى اتساع القارة الإفريقية<sup>(١٠)</sup> .

وحوالى مطلع القرن الخامس ، عازمت حكومة قرطاجة على اكتشاف المحيط ، أو على الأصح سواحله فقط ، ولذا قررت إرسال حملتين تفلعان من مضيق جبل طارق ، وتتجه إحداهما نحو اليسار ، والأخرى نحو اليمين . وقد أسندت قيادة الحملة الأولى إلى هنون ، كما وكل هملكون بالحملة الثانية .

### هنون القرطاجى

اتخذت رحلة ساتاسپيس سبيلها حول الساحل الغربى لأفريقيا ، فى عهد كسر كسيس ( سنة ٤٨٦ — ٤٦٥ ق.م ) ، ومما هو جدير بالذكر ، أن رحلة مشابهة حدثت فى ذلك الوقت أيضاً — أو قبله بقليل — ، وقد كانت تحت إشراف القرطاجيين (١١) .

غادر الحاكم (سوفيت) (١٢) هنون قرطاجة ، على رأس أسطول عدد قطعه ستون سفينة ، من ذوات الخمسين مجدافاً ، وكانت تقل ثلاثين ألفاً من الرجال والنساء (١٣) . ويتضح من ذلك ، أن غاية القرطاجيين لم تكن الاستكشاف فحسب ، بل الاستعمار أيضاً . ولعلهم أرادوا من ذلك ، أن يهجموا نهجهم القديم فى إنشاء سلسلة من المحطات التجارية ، على الموانئ الملائمة ، لكى توفر لهم حاجاتهم التجارية ، وتؤمن سيادتهم (١٤) . وعندما عاد هنون إلى قرطاجة ، كتب تقريراً عن رحلته ، باللغة القرطاجية ، وقد نقش هذا التقرير على نصب أقيم فى معبد ملقارت ووصلت إلينا صورة منه ، كتبت باللغة اليونانية ، تحت اسم رحلة هنون Periplus of Hannon .

وأول مكان ذى أهمية ، ألقوا فيه مراسيهم ، كان جزيرة كرن Cerne التى كانت تبعد عن المضيق قدر بعد قرطاجة عنه . وهذا ما يساعدنا على تقدير مكانها اليوم ، وهى جزيرة هرن ، التى تقع عند مصب نهر الذهب .

وبعد أن أرسوا قاعدة فى كرن ، انطلقوا منها فى اتجاهين : أحدهما نهر السنغال ، والثانى رأس قرد ( دكار ) ، فهر الجامبيا ، وخليج بساجوس ، فمضيق شربرو ( فى سيراليون عند خط عرض ٣٠ : ٧ ش ) . وأنا أذكر هنا

الأسماء الحديثة ، لا تلك الأسماء التي وردت في النص المشار إليه ، إذ أن تحقيق كل اسم منها ، يتطلب بحثاً خاصاً . ونحن لا نغنى هنا بالتفاصيل الطبوغرافية . وأهم ما في الأمر ، أن هنون سار على محاذاة شاطئ أفريقيا الغربي ، لمسافة تقرب من ٢٦٠٠ ميل ، حتى بلغ رأس بلمباس ، حيث ينحرف الشاطئ نحو الشرق . ولكن هل بلغ هنون ، في مسيره نحو الجنوب ، أكثر مما بلغ ساتاسپيس؟ ربما تم له ذلك ، لكن الأمر ليس ذا بال . وقد نعزو إلى هذين الملاحين ، أو إلى أحدهما على الأقل ، فضل استكشاف الساحل الشمالي الغربي من أفريقيا . ولكي نقدر النتائج التي حققها حق قدرها ، بحسبنا أن نذكر أن التوغل جنوباً في اكتشاف الساحل الأفريقي ، لم يتم إلا بعد انقضاء ما يقرب من ألفي سنة . وقد تحقق ذلك على أيدي الملاحين البرتغاليين ، حوالي منتصف القرن الخامس عشر .

ولكن ما الذي يحملنا على تصديق تقرير هنون ؟ الذي يدعونا إلى ذلك هو أنه يحتوي على حقائق تتفق مع المشاهدات الحديثة ، وعلى هذا لا يمكن أن تكون من نسج الخيال . ومن الحق أنه ليس هنالك تحديد دقيق للمواضع والأنهار ، ولكن هذه التحديدات تشكل وحدة متماسكة ، مما يدعونا إلى أن نشق بدقتها . والمعلومات الخاصة بالأجناس البشرية ، ليست في مجموعها أقل إقناعاً . وهي تشير إلى حرق العليق ، وإلى أناس كثاث الشعر ، يدعون في النص اليوناني بالغوريلا ( أقزام أو عبيد أو قردة ) . وقد قبضوا على ثلاث إناث ، وسلخوا جلودهن .

وكان هذا التقرير شديد الإيجاز ، وقد أخطأ الكتاب المتأخرون في فهمه ، ومنهم بليزي ، ( النصف الأول من القرن الثاني ) الذي ذكر أن هنون قطع جميع الطريق إلى الجزيرة العربية ، وقد لاقى هذا الخطأ قبولا ، حتى عند بعض بعيدى النظر ، أمثال هنري الملاح ورتشارد هلكويت<sup>(١٥)</sup> .

## هملكون القرطاجي

عرفنا هملكون ، من إشارة عابرة وردت في كتاب بلينى (النصف الثانى من القرن الأول) <sup>(١٦)</sup> ، الذى يذكره جنباً إلى جنب مع هنون ، ومن قصيدة لاتينية ، للشاعر أفينوس (النصف الثانى من القرن الرابع) ، وهى منقولة عن القصيدة اليونانية ، التى نظمها « ديونيسيوس بيريجيتس » (النصف الثانى من القرن الأول) ، وبلينى وديونيسيوس ، يعودان بنا إلى القرن الأول ، مما يترك خلخلة واضحة فى التواتر . ومع هذا ، ليس هنالك ما يدعونا إلى الشك فى حقيقة رحلة هملكون .

ومن المصادر الرئيسية ، لأفينوس وديونيسيوس ، ذلك التقرير الذى كتبه قبطان مسيلى كان قد زار طرطسوس <sup>(١٧)</sup> ، حوالى نهاية القرن السادس ، وكان على علم بالساحل الإسباني . وقد تمت رحلة هملكون ، بعد خراب طرطسوس مباشرة ، أى حوالى بداية القرن الخامس .

وكان قد أرسل لاستكشاف الساحل الغربى لأوربا . ووصل إلى مجموعة من الجزر تدعى جزر الأويستريميدس وبلغ رأساً يدعى بهذا الاسم أيضاً . وهو شبه الجزيرة الأرموريكية (بريتانى) ، وبعض الجزر التابعة لها . وقد أشار إلى نشاط سكان الجزر وذكائهم ، وإلى أنهم ملاحون مهرة ، على الرغم من أنه ليس لديهم سفن خشبية (كالفينيين) ، بل عندهم قوارب تصنع من الجلد المخيط . (Coracles) وهم يبحرون إلى جزر هيرنيا والبيون (إيرلندة وإنجلترا) . وقد كان الملاحون الفينيقيون يبحرون إلى هذه الجزر للتجارة (تجارة القصدير) <sup>(١٨)</sup> ومن الجائز أن هملكون ، فى طريقه إلى بريتانى أو عقب ذلك أو فى طريقه للعودة ، قذف به إلى منطقة من المحيط ، حيث الرياح ساكنة ، « وحيث ترتفع الحشائش البحرية ، فى الدوامات المائية ، بحيث تعوق سير السفينة ، كما يعوقها دغل ملتف » <sup>(١٩)</sup> .

وقد قدر بعض المؤرخين ، أنه يشير بذلك إلى بحر السرجاسو ، وهو عبارة

عن منطقة متسعة من الماء الساكن ، نسبياً ، تقع في المحيط الأطلسي ، وفيها تتجمع الحشائش ، كما تتجمع في الأنهار ، تحت ظروف مشابهة . وليس من اليسير قبول هذا التفسير ، لأن بحر السرجاسو ، يبعد عن أوربا كثيراً<sup>(٢٠)</sup> . وربما كان الملاحون الفينيقيون قد بلغوا الجزر السعيدة<sup>(٢١)</sup> ، إلا أنه من العسير أن نصدق أنهم وصلوا ، إلى الأزور ثم إلى السرجاسو<sup>(٢٢)</sup> .

وإجمالاً نقول : إن أوصاف هذه الرحلات البحرية الأربع ، عبر البحر العربي ، أو على محاذاة شاطئ أوربا من ناحية الأطلسي ، أو شاطئ شمال أفريقيا ، تثير عنايتنا ، أكثر مما تثير دهشتنا . وأعمال كهذه ، كما وصفت سابقاً ، أكبر خطراً من تأملات اليونانيين في اللانهاية ، أو في اللامنطقية الحسابية ، وقد كان ما حققه اليونانيون في حقل الرياضيات مدهشاً حقاً . وقد تفوقوا في ذلك ، لا على معاصريهم فحسب ، بل على الكثير من معاصرينا أيضاً . ولكنتنا ، من ناحية أخرى ، نقدر أن الملاحين القدامى ، وبوجه خاص الفينيقيين وخلفاءهم القرطاجيين ، اضطلعوا بأعمال من الممكن أن تقرر إلى ما ذكرنا ، أو بأعمال تحتاج إلى مزيد من الجرأة ، وذلك ليس في القرن الخامس فحسب ، بل قبله بكثير .

وعند التأمل في إبحارهم حول شواطئ مراكش ، وبنائهم المحطات التجارية في السولويس ، وفي مواضع أخرى ، نرى أن ذلك يحتاج إلى الجرأة أكثر مما يحتاج إلى العلم . وقد كان فن الملاحة عند القرطاجيين ، كافياً لتحقيق مثل هذه الأغراض ، بل إنه كان يكفي أيضاً لنقلهم ، خطوة تلو الأخرى . إلى مدى أبعد على الشاطئ الإفريقي ، في اتجاه الجنوب ، ومكنهم من التمهيد لتلك الأعمال التي حققها البرتغاليون في القرن الخامس عشر . وقد توقفت حركات الاستعمار القرطاجي ، نتيجة لذلك الصراع الذي احتدم بين قرطاجة وروما ، وكان بالنسبة إليهم معركة حياة أو موت ، وقد شل حركة الأسطول القرطاجي في البحر المتوسط أو قريباً منه ، إلى أن انتهى بفناء قرطاجة سنة ١٤٦ ق م . ولا بد لنا أن نلاحظ أخيراً ، أن الذي يدعو إلى الدهشة في تلك التقارير

الأربعة ، ليس ما تصفه من أعمال ، بل هو مجرد وصولها إلينا . ولا مناص لنا من أن نفترض أنه قد جرت في الأزمنة القديمة ، محاولات من هذا القبيل ، أو من نوع يفوقه ، ولكن أخبارها لم تصلنا ، لأن هؤلاء المغامرين قضوا نحبتهم ، فلم يؤوبوا ، أو لأنهم كانوا ينفرون من الدعاية ، أو لأنهم لم يكونوا على حظ من البيان ييسر لهم رواية رحلتهم . ونفسية الملاحين ، والمغامرين ، تختلف كثيراً عن نفسية الكتاب . والحقيقة أن أكثرهم كانوا يجهلون الكتابة جهلاً مطبقاً ، أو يعجزون عن تدبيج وصف واضح . وعلينا أن نعتبر سكيلاكس ، وساتاسپيس ، وهنون ، وهملكون ، قلة تمثل كثرة ، أو نماذج باقية من الملاحية في العصر القديم (٢٣) .

وقد انحدر إلينا اثنان من هذه التقارير . والفضل في ذلك يعزى إلى هيرودوت ، ومصنفه يحوى الكثير من الحقائق التى تمتاز بأهميتها الجغرافية . وستناولها بالدرس في حديثنا القريب عنه .

وأهم حادث جغرافى ، فى هذا القرن ، وقع فى نهايته ( سنة ٤٠١ ق.م ) عندما قاد كسينوفان ، عشرة آلاف من جنود اليونان المرتزقة ، الذين تشتتوا فى أعالي دجلة ، عبر جبال أرمينيا وقبادوسيا إلى طراپيزون ( Trapezus ) ، على البحر الأسود (٢٤) ، وهذا التقهقر الذى وصفه كسينوفان أبلغ وصف ، يعد من أخطر الأعمال التى وعىها ذاكرة الجنس البشرى ، من هذا القبيل .

و « صعود » كسينوفان Anabasis ، الذى كتب حوالى ٣٧٩ - ٣٧١ ق.م . يعتبر من روائع الأدب التاريخى الجغرافى ، وهو أول وصف مسهب لمنطقة شاسعة ، وللسكان الذين يعمرونها ، على الرغم من أن الغاية منه ، لم تكن فى أصلها جغرافية ، وهو ، فضلاً عن أنه من أحسن الكتب فى موضوعه ، يعتبر الأثر الأول فى هذا الباب (٢٥) .

**المؤرخون : هيرودوت ، ثوكسيديديس ، كتسياس**

شهد النصف الثانى من هذا القرن ، مولد علم التدوين التاريخى ؛ أى نشوء

فرع جديد من فروع العلم ، يعنى بوصف تجارب الإنسان وصفاً دقيقاً . ويرى البعض أن تدوين التاريخ ، لا يصح أن يدعى علماً ، لأن المعلومات التاريخية ، تحتل الكثير من الشك ، فوق أنها مضللة . وهكذا وجهوا إلى اللوم ، لأننى أفردت له جزءاً كبيراً فى مقدمتى Introduction . وأظن أن اعتراضاتهم لا تقوم على أساس ، لأن الجهود العلمية تتميز باتجاهها إلى البحث عن الحقيقة ، بالقدر الموجود منها ، وإلى التقرب من دائرتها ، بالقدر الذى تسمح به الظروف . وهذا التقرب الذى يمكن التوصل إليه ، أو الذى يتوصل إليه فعلاً ، يختلف باختلاف الموضوعات العلمية ، والصفة العلمية التى تكتسبها جهودنا ، تعتمد على الغاية التى نسعى إليها ، وعلى نوع الأساليب التى نتبعها ، أكثر مما تعتمد على درجة تقربنا من الحقيقة ، فى النتائج التى نهتدى إليها . ولا ننكر أن الحقائق التاريخية لا يمكن أن تكون قاطعة ، ومع ذلك كانت فى القرن الخامس أقل غموضاً وتضليلاً من معظم الحقائق الطبيعية .

### هيرودوت الهالكارناسى

ولد هيرودوت - ابن ليكسيس ودريو - فى هالكارناسوس إحدى مدن كاريا ، حول سنة ٤٨٤ ق.م (٢٦). وقد كانت كاريا (التي تقع فى الجنوب الغربى من آسيا الصغرى) ، إحدى مستعمرات الدورين ، ولكنها كانت أكثر تأثراً بالثقافة التى ازدهرت فى المدن الأيونية المجاورة . وفى القرن الخامس ، كان سكان كاريا الذين يتكلمون اليونانية ، ينطقون باللهجة الأيونية . وفى طفولة هيرودوت ، كانت كاريا إقطاعية للإمبراطورية الفارسية . وقد اضطرت هيرودوت ، وهو ما يزال حدثاً ، إلى مغادرة وطنه ، بسبب الاضطرابات السياسية . وقضى فترة من الزمن فى ساموس ، ثم أمعن فى الترحال . وزار أثينا ، حيث تعرف إلى بركليس وسوفوكليس ، وقضى باقى حياته فى تورى (أسست سنة ٤٤٣) ، حيث توفى فى بداية الحرب البيلوبونيسية (٤٣١ - ٤٠٤) ، أى حول سنة ٤٢٦ ق.م. وقد كان يدعى فى الزمن القديم (حتى القرن الثالث



من هذا العصر) ، بهيرودوت التورى .

وقد قام برحلات واسعة ، فزار مصر ، وأبحر فى النيل حتى بلغ أسوان والإلفنتين<sup>(٢٧)</sup> ولعله ذهب إلى برقة أيضاً . ومرّ بغزة وصور ، وأبحر فى الفرات حتى بلغ بابل . وتعرف إلى المنطقة الشمالية من بحر إيجه ، حتى مدينة طاسوس . وأهم ما فى رحلته ، أنه زار سكيثيا ، التى تقع على شمالى البحر الأسود ، ولا بد من أن يكون قد قضى بعض الوقت فى أولبيا ، قرب مصب الهيبانوس (Bug) وفى مكان يبعد عن المصب قليلاً ، فى مجرى النهر .

وكثير من الحقائق التى ذكرها ، استمدتها من مشاهداته الخاصة ، والبقية الباقية ، حصل عليها عن طريق الرواية . ولا بد أنه التقى فى بعض المواضع ، كأثينا ودلفى ، بأناس أتوا من جميع أجزاء العالم اليونانى . وقد أطلق عليه شيشرون لقب « أبو التاريخ »<sup>(٢٨)</sup> . وعلق به هذا اللقب المشرف منذ ذلك الحين ، وهو فى الحقيقة أهل له . وإذا صرفنا النظر عن المؤرخين العبرانيين ، كمؤلف كتب صموئيل ( فى القرن السابع قبل الميلاد ) ، فلا بد لنا من أن نذكر أنه كان فى بلاد اليونان عدد من مدونى الحوليات التاريخية . وقد سبق أن تحدثنا عن أحد الرعايا الفرس ، واسمه هيكاتيوس ، الذى ينتمى إلى ميليتوس ، وأباح هيرودوت لنفسه أن يتناوله بالتجريح ، حين كان يرجع إليه . كما أنه كان هنالك غيره من مدونى الحوليات . ولكن هيرودوت كان أول من وضع كتاباً محكم الأسلوب ، سهل القراءة . والحقيقة أنه ألف أول قطعة رائعة فى النثر اليونانى ( شكل ٦٧ )<sup>(٢٩)</sup> .

\* \* \*

ولنبحت الآن ، فى هذا الأثر العظيم .

إنه وصف لبلاد اليونان ومصر وآسيا الصغرى ، فى ماضيها وحاضرها . والغاية التى رعى إليها ، هى وصف ذلك الصراع العظيم الذى احتدم بين آسيا واليونان ، منذ زمن كروسوس ( ملك ليديا من سنة ٥٦٠ - ٥٤٦ ق.م ) ، حتى زمن كسركسيس ونهاية الحروب الفارسية ، أو بعبارة أدق ، حتى

تاريخ هير ودوت ، الطبعة الأصلية ( من القطع المزدوج - البندقية - الدومانوزيو ، سبتمبر ١٥٠٢ ) .  
وهذه الصفحة تشتمل على النهاية وفهرس المواد . وهي تدل على أن الكتاب مؤلف من ١٧ ملزمة كاملة ، رمز إليها  
ب : ١١ ، ب ب ، ر ر . ومن ملزمة نصفية واحدة ، رمز إليها ب س س . والمجموع هو ( ١٦ × ١٧ ) +  
( ٨ × ١ ) = ٢٨٠ صفحة ، بما فيها صفحة العنوان والصفحة الأخيرة التي تحتوي اسم صاحب المطبعة وختمه .  
والصفحة المصورة هي الصفحة التي تسبق الأخيرة من الكتاب . ( عن نسخة في مكتبة كلية هارفارد ) .

الاستيلاء على سستوس ( ٤٧٩-٤٧٨ ) (٣٠) . وقد قسم هذا المصنف إلى تسعة كتب ، عنون كل منها باسم إحدى إلهات الشعر (٣١) . ووضع هذا التقسيم ، نحاة الإسكندرية ، وكان معروفاً على عهد لوسيانوس ( ١٢٠ - ٢٠٠ ) . ولكن هيرودوت عندما يشير إلى مصنفه هذا ، لا يذكر أى كتاب ، بل يدعو بالتاريخ . (Logos) (٣٢)

ويظهر لنا غرضه بوضوح ، فيما قاله في الفقرة الأولى منه :  
« الذى تعلمه هيرودوت الهاليكارناسى عن طريق البحث ، تجده هنا ماثلاً بين يديك ، وذلك حتى لا تنطمس ذكرى الماضى فى أذهان الرجال على مر الأيام . وحتى لا تفتقر تلك الأعمال العظيمة الرائعة التى اضطلع بها اليونانيون والأجانب - وخاصة أسباب نشوب الحرب بينهم - إلى من يظهرها للملأ » .

وهذه الفذلكة البسيطة ، لها تأثيرها ودالاتها فى آن واحد . فقد كانت غايته أن يسجل للأجيال التالية تلك الأعمال العظيمة ، التى قام بها اليونانيون والبرابرة (٣٣) (الأجانب) أيضاً .

وهذا أمر يسترعى الانتباه ، لأن بعض هؤلاء الأجانب ، الذين يشير إليهم ، كانوا إلى مدة قريبة ، أعداء لليونانيين ، فى حرب ضروس ، أوشكت على نهايتها فى ذلك الوقت ، الذى كان فيه هيرودوت عاكفاً على كتابة تاريخه . فما الذى حدث ، له ؟ هل كان يفتقر إلى الشعور الوطنى ؟ لقد كان رجلاً متمدناً ، حاول أن يفهم بأمانة ولطف ، أنباء الأمم الأخرى . ويجب أن نضيف إلى ذلك ، أن تلك النظرة العالمية ، كانت أكثر ملاءمة له ، منها لرجل ينتمى إلى طيبة أو أثينا . لأنه كان ينتسب إلى كاريا ، التى مصرها الدوريون ، ولكنها كانت خاضعة لمؤثرات أيونية وفارسية ، وهكذا كانت شبه شرقية (٣٤) . ولم تكن الأسرة الحاكمة فيها هلينية ، فالملكة أرتميزيا الأولى ، التى يتحدث عنها هيرودوت حديثاً ودياً (٣٥) ، كانت من أتباع كسرکسيس . وقد رافقته فى حملته بخمس سفن ، كانت من أحسن سفن أسطوله ، ولم يتفوق تاريخ العلم

عليها إلا تلك السفن التي أتت من صيدا .

وقد كتب بلوتارك (النصف الثاني من القرن الأول) ، كتاباً دعاه (De malignitate Herodotis) « تحيز هيرودوت » اتهم فيه أبا التاريخ ، بأنه ميال إلى البرابرة (الأجانب) ، وهذه الصفة تقابل كلمة « العالمى » ، فى أمم الاتحاد السوفيتى اليوم . واتهمه بأنه مجحف ، وذلك لأنه لم يكن متحاملاً . وهو بهذا يذكرنا ببعض المتعصبين فى أيامنا هذه ، الذين يرتابون فى كل إنسان لا يكون متبجحاً فى شعوره الوطنى مثلهم . ولنلحق هذه المعجزة أيضاً ، بسلسلة المعجزات اليونانية ؛ وهى أن أول مصنف يونانى فى التاريخ ، كتبه رجل شهد بأمر عينه كثيراً من وقائع تلك الحرب الرهيبة التى دارت رحاها بين فارس واليونان ، ومع ذلك كله ، استطأ أن يتحدث عنها بدمائة وإنصاف ، دون أن يطوى نفسه على ضغينة عنصرية<sup>(٣٦)</sup> . وبعد أن نوهنا بهذه الفضيلة الأساسية ، التى تكشف عنها عقل هيرودوت ، ننتقل إلى تأمل غايته ومنهجه بعناية أكبر .

وستتحدث أولاً ، حديثاً موجزاً عن مصادره . والمصدر الأول ، دون ريب ، هو تلك المعلومات التى جمعها من رحلاته فى القارات الثلاث<sup>(٣٧)</sup> . وقد كان ناقداً ممحصاً ، إلى الغاية التى يتيحها عصر كعصره . فلم نكن نتوقع منه مثلاً ، أن ينكر الكهانة ، وأن يبين أن اعتقاداً كهذا لا يمكن أن يتم إلا بشروط خاصة . ولم تكن النبوءات فى نظره مقبولة ، بقيمتها الظاهرة ، فالإنسان يستطيع أن يتعرف إلى عدد منها ، وأن يختار من بينها ما شاء له الاختيار . والتكهن إذن ، كما هو الآن ، ليس إلا نوعاً من التفكير بصوت عال أو من تبادل الآراء . وكان هيرودوت فى أغلب الأحيان يعبر عن شكه ، أو يحتاط لنفسه ببعض الملاحظات كقوله : « أنا أقص القصة كما رويت لى » ، وكان فى بعض الأحيان ، يورد عدة روايات ، ويتركها للقارئ ليميز خبيثها من طيبها . وكان بارعاً فى رواية القصص ، وقد قيل إنه كان يرتزق بهذه الوسيلة ، وإن كنا لا نجد ما يثبت ذلك . ولكننا بعد ، لا نعرف المورد الذى كان يأتيه منه الرزق . ولعله كان تاجراً ، ولا شك أن التجارة كانت تلذ له ، كما كانت

تلد لأكثر اليونانيين<sup>(٣٨)</sup>. وكتابه يزخر بالحوادث والحكايات القصيرة ، التي يمكن أن تنحى منه جانباً ، كما أنه يخصص بالاستطرادات الممتعة . التي كان يجب إيرادها ، على طريقة المحدثين البارعين . ولا يستبعد أن يكون قد قلب بعض الوثائق ، ورأى بعض النقوش ولكنه اعتمد على السماع في المقام الأول ؛ وكان بارعاً في المقارنة بين الشهود وتمحيص أخبارهم . وهو يتيح لنا رؤية هؤلاء الشهود ، وسماع أقوالهم بعينها ، إلا أنه بعد ذلك كله ، يدلى بنخاطره وآرائه . التي غالباً ما تكون رقيقة دمثة : تنبع من عقل ذكي ، وتفيض من فكر صائب ، وتجعلنا أحياناً نتذكر موتيني .

ومصنفه يعتبر ذخيرة من الأساطير والخرافات الشعبية ، اليونانية والشرقية . وهو يقارن ، في هذا الشأن : بكتب الرحالة العظام ، أمثال ماركو بولو ( النصف الثاني من القرن الثالث عشر ) ، وابن بطوطة ( النصف الثاني من القرن الرابع عشر ) . كما أن مصيره لا يختلف عن مصيرهم . فقد كانت الحكايات التي قصوها ، من الغرابة بحيث أحجم كثير من الناس عن تصديقها ، يتسمون منهم ساخرين ، ولسان حالهم يقول : « كل ذلك زور » . والقراء السذج : يتقبلون عادة المعجزات والخرافات ، دون أن يساورهم تجاهها شيء من الشك أو الارتياب ، بينما لا يخفون شكهم في الحكايات الحقيقية . وسنورد بعض الأمثلة فيما بعد .

وقد كان هيرودوت من أعلام النثر اليوناني المرسل . وكان أول مؤلف حمل اليونانيين على أن يعتقدوا أن النثر قد يحوى من الجمال والإثارة ما يحويه الشعر . وقد لاحظ ذلك أيضاً ، رجل آخر من هاليكارناس . هو ديونيسيوس ( النصف الثاني من القرن الأول ) .

وأسلوبه بسيط كل البساطة ، لا يقوم على شيء من الصنعة ، وحكاياته ترد بطريقة مباشرة . وهو يميل إلى الاستطراد ، ويأتى به عمداً ، كما كان يفعل هوميروس . وقد تأثر به ، كما فعل كل يوناني ، إلا أنه تأثر ، فضلاً عن ذلك ، بكتاب المآسى . وقد كان سمحاً مخلصاً ، معتدلاً حكيماً ، وكان في شذوذه

وسداجته كالأطفال . وكانت التفاصيل القصصية تسهويه ، ولذا كان يعن فيها في بعض استطراداته ، وخاصة في وصفه لجميع الأمم التي ضمها جيش كسرکسيس وأسطوله . فقد كان هؤلاء الرجال ، يمتشقون أسلحة مختلفة ، ويرتدون ملابس متباينة ، كل بحسب جنسه وتقاليده . وهذا الوصف يقع في ما لا يقل عن ثمانية وثلاثين فصلاً (٣٩)، وقد استهله بالفرس ، وانتهى به عند الملكة أرتيميزيا الأولى والسفن الكارية .

وكانت فلسفته في التاريخ ، لا تختلف عن فلسفة كبار الشعراء والكتاب المسرحيين في عصره . والفكرة الأساسية التي تقوم عليها ، هي « تغير الحظ » . وهي واضحة في عرض كتابه ، الذي يتبدى ابتداءً مناسباً ، بتاريخ كروسوس ، وينتهي بتاريخ كسرکسيس . ونحن نشاهد في كل لحظة ، ذلك الانتقام الإلهي الذي لا يرحم ، والذي يظهر النفوس من كبرياتها وصلفها . وفكرة العناية الإلهية ، ترد عنده أيضاً (٤٠)، كما ترد عند سوفوكليس ويوريديس (٤١). وهكذا كان هيرودوت ، على الرغم من بساطته وطيبته ، جاداً كل الجدة . وأود أن أكمل الصورة التي أعطيها عنه ، بمقارنة أثارت الدهشة في نفسي : « فقد لاقى هيرودوت نفس المصير الذي لاقاه موزار . حالت عذوبته وفكاهته وسهولته غير المتكلفة ، دون ظهور نغمة الحزن الممض والحسرة ، التي كانت تن أحياناً بين سطور تاريخه » (٤٢). ومقارنة كهذه ، بين شخصين يفرقان في الزمن والمكان والأخلاق ، كما هو الشأن في هيرودوت وموزار ، لا تخلو من المصادفة ، ولكنها على كل حال ، مرت بخاطري ، لأنني أحبيهما معاً .

إن تاريخ الشرق الأدنى معقد ، حتى نحن الذين نملك الخرائط والجدول الموضحة والقواميس التي ترشدنا في كل خطوة نخطوها يصعب علينا ، في بعض الأحيان ، تفسير الوقائع المعقدة ، وتفهم ما وقع من أحداث . ولهذا لا نتظر من مؤرخ مبكر ، أن يجلو لنا أموراً معقدة كهذه ، بوضوح ودقة . وتاريخ هيرودوت ، يشتمل على ذخيرة طيبة من المعلومات المهمة ، ولكنه لم يكن ، ولا يمكن أن يكون ، مصنفاً كهذه المصنفات التي تقع عليها اليوم ،

والتي هي ثمرة قرون عديدة . والقسم الخاص بمصر ، من تاريخه ، مشوش مضطرب ، إلا أن قيمته تزداد ، عندما يتناول تاريخ الأسرة السادسة والعشرين ، ( الأسرة الصائية من سنة ٦٦٣ - ٥٢٥ ق.م ) التي يستهلها بسماتيك الأول ( ٦٦٣ - ٦٠٩ ق.م ) ، وكذلك عندما يتحدث عن الغزو الفارسي ، وقد ظلت مصر ولاية فارسية ، منذ سنة ٥٢٥ ق.م ، حتى عهد الإسكندر الأكبر ( ٣٣٢ ق.م ) . وكان من الطبيعي أن يزور هيرودوت مصر ، وقد كان بحسب مولده مواطناً فارسياً ، وأن تثير الأعاجيب الكثيرة في هذه البلاد اهتمامه . وقد أعجب بتلك المعابد الضخمة التي كانت تغطيها نقوش طويلة ، لم يتمكن من قراءتها ، وكان تحت رحمة الترجمة ، الذين كانوا بدورهم لا يستطيعون قراءتها أيضاً ، إلا أنهم كانوا مع ذلك ، على استعداد لتفسير ما غمض منها . ومهما يكن من أمر ، فقد كان وصفه لمصر ، بالغ الأهمية ، لأنه الوصف الوحيد ، الذي انتقل إلينا من شاهد يوناني ، أجنبي ذكي ، كانت نفسه تنطوي على عطف عظيم .

ووصفه لبابل يستحق مثل هذا النقد . ومعرفته لتاريخ بابل القديم ، لا تختلف عن معرفة أي بابلي مثقف عاش في ذلك الحين ، وكانت لديه معلومات ضئيلة عن تراث قومه ، إلا أنه لا يلم بتواريخ الأسر الحاكمة القديمة ، إلامنا به نحن اليوم .

والقصة التي يرويها هيرودوت عن بسماتيك<sup>(٤٣)</sup> ، نموذج من سرعة تصديقه ، وحرصه على التمهيد في الوقت ذاته . فقد زعم البعض أن الحضارة الفريجية<sup>(٤٤)</sup> ، أقدم عهداً من المصرية . وفي سبيل إظهار الحقيقة ، عمد بسماتيك إلى وضع بعض الأطفال ، حديثي الولادة ، في عهدة أحد الرعاة ، وطلب إليه أن ينشئهم مع قطيعه . وقد أمر بالعناية بتغذية هؤلاء الأطفال ، كما منع الناس من التحدث إليهم . وأخيراً تلفظ أحدهم بكلمة ( becos ) ، ( وهي تعني « الخبز » ، في اللغة الفريجية ) ، فاستنتج بسماتيك أن الحضارة الفريجية أعرق ، وجمع هيرودوت روايات أخرى تتصل بهذه الحادثة من ممفيس وطيبة وعين شمس .

ونمى إليه عدد من القصص التي تدور حول الآلهة ، وعلق عليها بقوله (٤٥) :  
 « لا أريد أن أقصها ، ولن ألقى بالآلى إلى أسماء الآلهة ، لأننى أعتقد أن الناس  
 فى علمهم بالآلهة سواء » .

والأساس الفلسفى والدينى الذى كان يستند إليه عقل هيرودوت ،  
 مزيج من الأفكار الفيثاجورية والشرقية . وكان يعزو الاعتقاد فى تناسخ  
 الأرواح (٤٦) إلى المصريين . وزاد على ذلك ، أن بعض اليونانيين ، الذين  
 فى استطاعته أن يذكر أسماءهم ، شاركوا المصريين فى هذا الاعتقاد . وهو أمر  
 محتمل ، ولكن الأغلب أن يكون هؤلاء اليونانيون استقصوا علمهم هذا من  
 الهند ، لا من مصر . وخلط فى حديثه بين « ديمتريا » و « ديونيسىوس » ،  
 حاكمى العالم السفلى ، وكذلك كان شأنه مع إيزيس وأوزيريس ، إلا أن ذلك  
 كان أمراً طبيعياً .

ولم تكن لديه خبرة بالرياضيات ، كما أن معلوماته الفلكية كانت هزيلة .  
 ولاحظ معرفة المصريين الغزيرة بالتنجيم والكهانة (٤٧) ، كما أعجب بتقسيمهم  
 للسنة :  $( ١٢ \times ٣٠ ) + ٥ = ٣٦٥$  يوماً : ينقسم كل منها إلى ٢٤ ساعة (٤٨) .  
 فى حين أن أحد تقسيماته الخاصة للسنة ، كان يجعلها تقع فى مايقرب من  
 ٣٧٥ يوماً (٤٩) . وهو يصف كسوفاً وقع قبل معركة سلاميس ، مع أنه لم يقع  
 كسوف ما فى تلك السنة (سنة ٤٨٠ ق.م) (٥٠) .

وبما أنه نهج نهجاً موسوعياً فى تصنيف تاريخه ، فإن الملاحظات التى  
 يمكن أن نعلق بها على الأشياء التى ذكرها ، أو أهملها ، فيما يختص بممالك  
 الطبيعة الثلاث (٥١) ، لا تنهى . ولهذا يجب أن تقتصر على بعض الأمثلة .

فقد لاحظ مثلاً طريقة البابليين فى تأبير أشجار النخيل ، كما لاحظ  
 طريقتهم فى تلقيح أشجار التين . وعندما تقدم إلى وصفهما (٥٢) ، خلط بينهما .  
 وهذا يدل على أنه سمع بهاتين الطريقتين ، أو أنه شاهدهما ، دون أن يفهمهما  
 تمام الفهم ، ثم خائنه ذاكرته (٥٣) . وكان شرح ثيوفراستوس ( النصف الثانى  
 من القرن الرابع ق.م ) لهذا الموضوع ، أكثر وضوحاً . وهذه المسألة تعتبر من



أكثر المسائل إمتاعاً في تاريخ العلوم . وقد اختلطت فيها الخرافات الشعبية بالدين ، وهي تقوم شاهداً على مرة العقل الإنساني . ونكتني هنا بالقول ، بأن النظرية الجنسية في إخصاب النباتات العليا ، لم تشرح بطريقة علمية ، إلا سنة ١٦٩٤ . ولم تحز القبول عند العامة ، إلا بعد مقاومة شديدة . أما تلقيح شجرة التين ، فلم يشرح إلا بعد ذلك بزمن<sup>(٥٤)</sup>.

وفي وصفه للأنهار السكيثية ، يتحدث<sup>(٥٥)</sup> عن « سمك الحفش<sup>(٥٦)</sup> العظيم الذي يخلو جسمه من السلسلة الفقرية » ، ويوجد عند مصب الهيبانوس ، ويحفظ بالتمليح . ولم يذكر الكافيار الذي يستخرج منه ، مع أنه من الصعب أن نصدق أن السكيثيين ، أو سكان المستعمرات اليونانية ، لم يكتشفوا نوعاً من أنواعه . وقد عني هيرودوت بملاحظة النيل ، وأرض مصر ، وخرج من هذه الملاحظة بقولته المشهورة : مصر هبة النيل (doron tu potamu) . واستطاع أن يبرهن على هذا الرأي . ولم يستطع أن يعلل أسباب الفيضان السنوي تعليلاً دقيقاً . ولكنه لاحظ رواسب الطمي السنوية . وشاهد الأصداف البحرية والمتحجرة على التلال . واستنتج منها ومن طبقة الأملاح التي كانت تغطي وجه الأرض ، أن هذه الأجزاء كانت فيما مضى مغمورة بماء البحر<sup>(٥٧)</sup> . وقد كانت مصر السفلى ، في يوم من الأيام تحت الماء ، ولكن النهر أخذ يجرف معه بعض الرواسب ، هكذا نتأت الدلتا نحو البحر<sup>(٥٨)</sup> . ولاحظ تغير مواقع الماء واليابسة في تساليا أيضاً ، وعزا نشوء مضيق تحب (شمالاً تساليا) إلى إحدى الهزات الأرضية .

« ويذهب أهل تساليا إلى أن " بوسيدون " هو الذي شق هذا المضيق ، حيث يجري نهر بينيوس . وهذا أمر معقول ، لأن الذي يعتقد أن بوسيدون يملك الأرض دكاً ، وأن تلك الصدوع التي تحدثها الزلازل من صنعته لا بد أن يحكم ، لدى رؤيته ذلك المضيق ، بأنه من صنع بوسيدون ويتراعى لي أن هذه الجبال تمزقت بفعل زلزلة من الزلازل »<sup>(٥٩)</sup> .

وهذا تعليل جميل ، لأنه يكشف عن معرفة مبكرة بالجيولوجيا ، إلا أنها

مختلطة بالأساطير . وهو يعترف بأن شكل الأرض يتغير بفعل الزلازل ، وإن كان يرى أيضاً أن هذه الزلازل من صنع بوزيدون . وهذا أمر ربما تقل غرابته ، عندما يتأمل الإنسان الشذوذ الجيولوجي العجيب ، في إقليم اليونان : الينابيع الحارة ، والمعدنية ، والشعاب الضيقة ، والأنهار الباطنية والزلازل — ولكن أكثر الناس يمرون بغرائب الطبيعة مرور الكرام ، ولا يحاولون لها تعليلاً . وقد مزج هيرودوت بين التعليل العلمي ، والتعليل الميثولوجي ، وكثير من الناس في أيامنا هذه يذهبون مذهبه ، إذ تكون تعليلاتهم العقلية ، دائماً مقيدة ومحدودة .

لم يكن هيرودوت عالماً جغرافياً بالمعنى الدقيق ، ولعل السبب الوحيد في ذلك ، أن معلوماته الرياضية ، لم تكن من الغناء بحيث تيسر له تفهم الجغرافيا تفهماً صحيحاً . وكان عقله متجهاً وجهة أخرى ، ومع هذا أمعن في تجواله في القارات الثلاث ، ولهذا مكنته تجاربه ، بالإضافة إلى تجارب غيره ، من أن يكون فكرة واضحة ، إلى حد ما ، عن العالم المأهول (oicumené) آنذاك ، ولم يكن رغباً في تعميم هذه المعلومات وتسويغها للناس ، وقد لاحظ على ذلك بقوله : « إنني أستغرق في الضحك ، عندما أرى أن كثيراً من الناس ، رسموا خرائط عامة للأرض ، ولكن أحداً منهم ، لم يستطع حتى الآن ، أن يضع المسألة الوضع الصحيح ، لأنهم يرسمون المحيط ، وهو يجرى حول الأرض من جميع جهاتها ، تلك الأرض التي يرسمونها على هيئة دائرة ، وكأنها خططت بالفرجار . كما أنهم يرسمون آسيا مساوية في حجمها لأوروبا » (٦٠) .

وهذا الكتاب ، الذي يعتبر أول مصنف في التاريخ ، هو أيضاً أول مصنف في الجغرافيا البشرية . لأنه يحوى أوصافاً جغرافية للأرض المعروفة عامة ، ولأجزاء كثيرة منها . وهذه الأوصاف تعنى دائماً بالجنس البشرى ، لأن هيرودوت ، كان يعنى به عناية تفوق عنايته بالمجردات . وكان يهتم بالجغرافيا البشرية ، أكثر مما يهتم بالجغرافيا الفلكية . كما كان يلتفت إلى التاريخ البشرى ، أكثر مما يلتفت إلى التاريخ الطبيعي . وبما أنه لم يكن في حوزته

خرائط دقيقة ، فلا عجب إذا تكررت الأخطاء في وصفه . وما يدعو إلى الدهشة حقاً ، أن هذه الأخطاء لم تكن ، على كثرتها ، من الخطورة بمكان . وفي كثير من الأحيان ، كان يحس بحاجة إلى المعلومات ، ولهذا كان يخشى أن يورط نفسه ، وإليك مثلاً على ذلك ، قوله :

« لا أستطيع أن أتحدث بدقة ، عن المناطق التي تقع في أقصى غربى أوروبا ، فأنا لا أعتقد أن هنالك نهراً يدعو الأجانب (إريدانوس) ، يصب في بحر الشمال ، وهو ، كما يقال ، المصدر الذي يأتينا منه العنبر . كما أنني لا أعرف شيئاً عن جزر القصدير ، التي يجلب إلينا منها القصدير . وإن لفظ إريدانوس نفسه ، يدل على أنه ليس اسماً أجنبيّاً ، بل هو يوناني ، أبدعته مخيلة أحد الشعراء . وعلى الرغم من كل ما بذلته من مثابة ونشاط ، لم ألق إنساناً رآه ، أو أقر بأن هنالك بحراً وراء أوروبا . وكل ما نعرفه من الأمر ، أن ما نستهلكه من العنبر والقصدير ، يرد إلينا من مناطق بعيدة جداً » (٦١).

وقد تردى في أخطاء فادحة عجيبة ، عندما تحدث عن مجرى الدانوب ومجرى النيل . وعندما رأى أن الدانوب يقطع أوروبا من الغرب إلى الشرق ، ظن أن النيل الأعلى يسير في هذا الاتجاه أيضاً . وبالإضافة إلى ذلك ، خلط بينه وبين نهر النيجر . ولعلنا نغتنر له هذه الزلة ، إذا تذكرنا أن هذا الخطأ ، ظهر على صور مختلفة ، حتى أواخر القرن الثامن عشر (٦٢) . ولعل قيمة الأطالس ، وما تحتوى عليه من معلومات ، لا تظهره بجلاء في موضع خير من هذا . ففي وقتنا الحاضر ، يستطيع أى طفل ، بنظرة واحدة يلقيا على خريطة بسيطة متقنة لأفريقيا ، أن يتتبع مجارى الأنهار العظيمة – النيل والنيجر والكنغو – من منابعها حتى تصب في البحر ، كما يستطيع أن يدرك على الفور ، علاقاتها المتبادلة . فليس أمامه في ذلك أى شك أو التباس (٦٣).

وقد كانت الإمبراطورية الفارسية تنقسم إلى عشرين مقاطعة أو ولاية . ووصف هيرودوت بتفصيل ، الطريق الملكي (السلطاني) في فارس ، الذي يصل بين سارديس وسوسة (٦٤) . وطوله يساوى ٤٥٠ فرسخاً ، أى ما يساوى

١٣٥٠٠ ستاديه ( الفرسخ = ٣٠ ستاديه ) ، أو مسيرة تسعين يوماً ( بمعدل ١٥٠ ستاديه في اليوم الواحد )<sup>(٦٥)</sup> . وكانت هنالك مراحل للراحة . والمسافة بين إفسوس وسارديس ، تبلغ ٤٥٠ ستاديه . وهكذا تكون المسافة بين البحر الهليني والعاصمة ، ١٤٠٤٠ ستاديه . أى مسيرة ٩٣ يوماً . ووصف هيرودوت يحتوى على أخطاء كثيرة ، ولكننا إذا قبلناه على علته ، نستنتج من نصه وجود طريق ملكى ، يقطع الإمبراطورية ، وينقسم إلى مراحل معينة ، وأنهم أقاموا نظاماً خاصاً للبريد . والحقيقة أنه لولا قيام مثل هذه الخدمة ، التى كانت مقصورة على الأغراض الرسمية ، بالإضافة إلى أعمال التجسس ، لما أمكن وجود حكومة فى هذه الإمبراطورية الشاسعة الأطراف . والطريق التى وصفها هيرودوت ، كانت أكثر طولاً وأشد تعرجاً مما كان يمكن أن تكون عليه ، ومرد ذلك إلى اتباعها لبعض الطرق القديمة ( الحيشية )<sup>(٦٦)</sup> .

وقد اعتمد هيرودت فى وصفه للهند ، أشد المقاطعات الفارسية بعداً ، على مصادر غير مباشرة . إذ أنه لم يتجاوز فيه حدود نهر الهندوس ، وكان ناقصاً إلى حد بعيد . ولكن على الرغم من ذلك ، لا يخلو من فائدة ، إذ كان أول وصف عرفته المصادر اليونانية<sup>(٦٧)</sup> . ولعل أهم ما فيه ذكره للقطن لأول مرة فى التاريخ<sup>(٦٨)</sup> . وقد قال فى وصفه : « تثبت بعض الأشجار البرية فى الهند ، نوعاً من الصوف ، الذى يفوق فى جماله وجودته صوف الغنم . وهذه الأشجار تزود الهنود بملابسهم » . وقال أيضاً : « كان الهنود الذين انخرطوا فى جيش كسر كسبيس يرتدون نوعاً من الصوف النياتى » .

ولعل مفخرة هيرودوت الكبرى ، هى وصفه لشعوب الأمم المختلفة ، وطبائعهم وعاداتهم . وقد ننكر أنه كان أبا التاريخ ، ولكننا لا نستطيع أن ننكر ، بحال من الأحوال ، أنه كان أبا علم خصائص الشعوب<sup>(٦٩)</sup> . ولصنفه قيمة إثنولوجية ، فى المقام الأول . لأننا إذا أعمنا النظر فى المصادر التى استقى منها معلوماته ( الملاحظة المباشرة والرواية الشفوية ) ، نجد أن مزالتى الخطأ فيها ، فيما يتصل بهذا الموضوع ، أقل منها فيما يتصل بسرد الأحداث التاريخية القديمة ،

أو العلاقات الجغرافية المعقدة ( كمواضع الأنهار والجبال ) . وعندما يتحدث عن البرابرة ( الأجانب ) ، يلاحظ أنواع الطعام الذى يأكلون ، وزواجهم وعاداتهم الجنسية<sup>(٧٠)</sup> ، وطبيعة مساكنهم ولغتهم ودينهم ، وخير مثل على الوصف الأثنولوجى ، هو حديثه عن السكيتيين ، الذين كانوا يقطنون شمالى البحر الأسود . وهذا الوصف المسهب ، يعد وثيقة أصيلة فى تاريخ روسيا ، لا يضاهيه فى ذلك ، إلا الوصف الذى خلفه لنا تاكيتوس (النصف الثانى من القرن الأول) ، بعد ذلك بخمسة قرون ونصف ، فيما يختص بتاريخ ألمانيا .

ويستهل هيرودوت وصفه بلمحة عامة عن البلاد والمناخ ، ثم ينتقل إلى الحديث عن آلهتهم ، ويذكر أسماءها باللغة السكيتية ( ونحن لا نكاد نعرفها إلا عن هذا الطريق )<sup>(٧١)</sup> ، ثم يصف الشعائر الدينية ، والأضاحى ، والتقاليد العسكرية ، وطرق الكهانة ، وعادات المطبيين ، وإعدام المجرمين ، وشعائر دفن الموتى . وقد راجع أوصاف هيرودوت هذه ، بعض علماء خصائص الشعوب ، وعلماء الآثار ، ووافقوه على جميع ما جاء فيها . وبرهنت الحفريات الحديثة ، على صحة وصفه لشعائر دفن الملوك السكيتيين ، وما يودع معهم فى القبر . وقد كان السكيتيون . يتعاطون الحشيش بكثرة . كما يتعاطى غيرهم من الشعوب القنب . وكانوا يذرون بذور الحشيش على حجارة محماة ، ليستمتعوا بحمامات البخار المخدرة<sup>(٧٢)</sup> . وهذه أول إشارة إلى هذا النبات ، (*Cannabis sativa indica*) الذى طالما استعمله ، وأساء استعماله ، أبناء الشعوب المختلفة ، ( وخاصة فى الشرقين الأدنى والأوسط ) ، منذ أقدم الأزمنة ، حتى يومنا هذا . وتاريخ القنب ، يكون فصلا من أطول الفصول ، فى دراسة تاريخ ميل الإنسان إلى المواد المخدرة .

ولنورد بإيجاز ، بعض الأمثلة الأخرى : أدخل العالم السويسرى ، فرديناند كيلر ، فرعاً جديداً من فروع الآثار ، هو دراسة سكنى البحيرات<sup>(٧٣)</sup> . وقد وصف هيرودوت ، سكنى البحيرات ، كما تجلى فى بحيرة براسياد فى مقدونية ، ووصف طبائع سكان البحيرات وعاداتهم . وكتب معاصره أبقرط ،

الذى ينتمى إلى مدينة كوس<sup>(٧٤)</sup>، وصفاً موجزاً لسكان البحيرات فى كوتلخيس ،  
( فى الطرف الشرقى من البحر الأسود ) .

ويذكر هيرودوت الأقزام فى ليبيا<sup>(٧٥)</sup> ، ولم يكن هذا الوصف جديداً ،  
إلا أنه يمتاز عما سبقه بأنه أكثر شمولاً وأشد إقناعاً . وقد برهن المكتشفون  
المحدثون ، بدقة وإحاطة ، على وجود الأقزام ، وفعلوا ذلك عدة مرات ( دوشلو ،  
وشفينفورت ، وستانلى )<sup>(٧٦)</sup> .

وقد أشار إلى عهود الدم قال : « وهذه الشعوب — الليديون والميديون —  
تعقد عهوداً تقسم عليها ، كما يفعل اليونان . وبالإضافة إلى ذلك ، يجرحون  
أذرعهم ، ويلعق كل منهم دم صاحبه »<sup>(٧٧)</sup> . وكثيراً ما شاهد علماء الأجناس  
المحدثون ، هذه العادة<sup>(٧٨)</sup> .

وتحدث عن الوشم المقدس ، قال : « كان على الضفة ( بقرب مصب  
الفرع الكانونى للنيل ) ، معبد لهرقل ، وهو ما يزال قائماً حتى اليوم . وكان  
إذا لجأ إليه أحد الخدم ، ووسم ببعض الإشارات المقدسة — دلالة على أنه وهب  
نفسه للإله — فإن هذا الشخص ، لا يمكن أن يناله أحد بسوء »<sup>(٧٩)</sup> . ويمكن  
أن نعترض على ذلك ، ونقول ، إنه يجب التمييز بين الوشم والوشم .

ووصف عبادة المصريين للحيوانات<sup>(٨٠)</sup> . والحكايات التى أوردتها ، ليست  
من نوع الأساطير ، إذ قد ثبتت صحتها ، عن طريق علم الآثار والدراسات  
الخاصة بالطوطمية ، وهى فرع من علم خصائص الشعوب ، يرجع تاريخه إلى  
الربع الأخير من القرن الماضى فقط<sup>(٨١)</sup> .

ولا حاجة بنا إلى الإسهاب فى إيراد مثل هذه الشواهد ، فالملاحظات  
الإثنولوجية ، أطرف ما فى مصنف هيرودوت ، وبلغت من طرافتها أنها لم  
تلاق ما تستحقه من التقدير حتى يومنا هذا . وقد تجاوزها أقدر الشراح  
فى القرن الماضى ، لأن علم خصائص الشعوب لم يكن قد عرف بعد ، أو أنه  
لم يكن قد بلغ درجة كافية من التنظيم ، وإن ما وجد منه لم يكن معروفاً  
لديهم فى ذلك الحين . وقد كانوا ، فى الأكثر ، من علماء الكلاسيكيات ،

أو من علماء الآثار ، أو من هؤلاء العلماء الذين وقفوا جهودهم على دراسة السياسة والدين في العالم القديم ، وهكذا لم يدركوا أهمية الحقائق الإثنولوجية ، عندما عبروا بها .. والحقائق التي يصنفها علم الأجناس اليوم تحت عنوان : المذهب الروحي ، والمحرمات ( تابو ) ، والطوطمية ، و « سكنى البحيرات » ، وما إلى ذلك<sup>(٨٢)</sup> ، كانت تنبذ على أنها من الغرائب أو البدع .

وبهذا يكون هيرودوت قد أرسى قواعد هذا العلم ، الذي سرعان ما اندثر بعد وفاته . وهذا لا يعني أن اليونانيين لم يكونوا يعنون بالإنسان ، إذ كانوا يبذلون أعظم العناية لتفهم لغز الحياة . إلا أنهم بتأثير سقراط وأفلاطون وجهوا عنايتهم الفائقة إلى طبيعة الإنسان الداخلية ، وإلى مشكلاته الخلقية والسياسية ، وأهملوا دراسة طبائعه وعاداته : كيف يعيش الناس ، وكيف يعالجون مشكلاتهم اليومية ؟ كيف يتغذون ؟ وما الملابس التي يخطونها ويرتدونها ؟ وأي نوع من البيوت يبتنون لسكنائهم ؟ وما علاقاتهم الجنسية وروابطهم العائلية ؟ ولماذا يسلكون في حياتهم هذا المسلك الذي نراه عليه ؟ وكيف ينتقلون من طور الطفولة إلى طور المراهقة ، ومن العزوبة إلى الزواج ، ومن الشباب إلى الشيخوخة ؟ وكيف يعاملون المريض والمعته ؟ وكيف يتخلصون من جثث موتاهم ؟ ... لقد حاول هيرودوت أن يجيب عن أسئلة كهذه ، وقلّ من عني بها ممن جاءوا بعده .

ظهرت بعض العناية بدراسة خصائص الشعوب في القرن الثامن عشر ، ولكن قواعد هذا العلم لم توضع إلا في القرن الماضي ، وفي أوائل هذا القرن . ولقد استطاع علماء خصائص الشعوب المحدثون ، أن يبرهنوا على صحة كثير من تلك الحقائق التي رواها أبو التاريخ ، والتي لم يعرها أجدادنا أدنى التفات . وكانت لها قيمة كبيرة ، لأنها أول أمثلة من نوعها .

ولقد قال أحد كبار علماء خصائص الشعوب في عصرنا « إن هيرودوت يزداد كسباً يوماً بعد يوم »<sup>(٨٣)</sup> . وكثيراً ما لقب أبو التاريخ ، بأبي الأكاذيب ، إلا أن أكثر هذه الأكاذيب التي تنسب إليه ، لم تكن من بنات أفكاره ،

ولكنها ما تزال ثغرات ماثلة في معلوماتنا . وإن قامته لتزداد شموخاً ، كلما قلَّ جهلنا بعلم خصائص الشعوب .

### ثوكيديديس الأثيني

لم يجر على قلمنا ذكر إسبرطة ، لأن في استطاعتنا أن نؤرخ للعلوم اليونانية ، دون أن نذكرها ، ولن تكون خسارتنا عظيمة حينئذ . ولكن من المستحسن أن نتحدث عنها بإيجاز ، لا من أجلها هي ، ولكن لتمكن من إدراك أهمية منافستها وعدوتها العظيمة أثينا .

كانت إسبرطة ( أو لقدمونيا ) ، التي تقع في لاكونيكا ، المركز الأول للبيلوپونيز . وقد أغار عليها الدوريون الذين أصبحوا فيما بعد الطبقة الحاكمة فيها ، وأزاحوا سكانها الأصليين عن مكان الصدارة ، وجعلوا أكثر أهلها عبيداً . وقد كانوا في زمن الغزو الفارسي ، أقوى فئة بين اليونانيين . ولكن النصر يعزى في الأكثر إلى جهود الأثينيين ، وأدى إلى ازدياد نمو أثينا . وقد ازدهرت الإمبراطورية الأثينية وارتفعت معنوياتها ، في فترة السلم التي أعقبت معركة سلاميس ( سنة ٤٨٠ ق.م ) ، وامتدت نحواً من نصف القرن . وأورى ذلك زناد الإسبرطيين تدريجاً ، فكان السبب الأول في نشوب الحرب البيلوپونيزية ( سنة ٤٣١ - ٤٠٤ ق.م ) .

وربما كان من الأصح ، أن نعزو هذه الحرب إلى سبب أعمق ، وهو التباين التام بين الطرفين ، من حيث المزاج والمثل العليا ، وذلك يعنى أن هذه الحرب ، كانت صراعاً بين الأيونيين والدوريين ، أى بين الديمقراطية والأبجركية ( حكم القلة ) ، أو بين القوتين البحرية والبرية .

وقد حاول كل من الطرفين ، أن يدعم قوته ، وذلك بضم بعض جيرانه إليه كحلفاء . وهكذا انقسمت بلاد اليونان وأيونيا تدريجياً إلى فئتين من الأحلاف . وانقسم العالم بالتالى إلى قوتين متعاديتين ، كانت هوة الخلاف تزداد اتساعاً بينهما يوماً بعد يوم ، وكان لا مناص من أن يقع بينهما الاصطدام ،



إن عاجلاً ، أو آجلاً . وهكذا تنشب الحرب . وكانت معركة مدمرة ، شلت كلا من الطرفين المتخاصمين ، وأدت أخيراً إلى ضياع استقلال بلاد اليونان . ولا يتسع المجال للدخول في التفاصيل ، ولكننا نستطيع أن نوجز قصة هذه الحرب على الوجه التالى :

كان يبدو ، فى بادئ الأمر ، أن أثينا تطبق يديها على جميع الأوراق الراجعة . فقد كانت أجزاء إمبراطوريتها ترتبط بأسطول عظيم . ولكنها فقدت المبادرة ، بسبب تفشى الطاعون ( سنة ٤٣٠ - ٤٢٩ ق.م ) ، الذى فتك بالأثينيين فتكاً ذريعاً ، وثبط عزائم من بقى منهم على قيد الحياة . وقد انتهت السنوات العشر الأولى من الحرب ( سنة ٤٣١ - ٤٢١ ق.م ) بصلح نيكياس<sup>(١٨٤)</sup> . وقد تم الاتفاق بين الطرفين ، على أن يستمر هذا الصلح خمسين سنة . ولكن الأيام برهنت على أنه لم يكن أكثر من هدنة مربية لا تؤمن عواقبها .

وانتهت الحملة الصقلية ، التى قام بها الأثينيون سنة ٤١٥ ق.م ، ( كانت تضم ١٣٤ مركباً ، تحمل ٤٠٠٠ من الجنود المدججين بالسلاح ) ، بكارثة شاملة ، منى بها أسطول أثينا وجيشها ، وذلك فى معركة سرقسه سنة ٤١٣ ق.م . وأدت السنوات العشر الأخيرة من هذه الحرب ( ٤١٣ - ٤٠٤ ) إلى استسلام أثينا وإذلالها .

وهكذا اندحرت أثينا ، وانتصرت إسبرطة . وإن كانت فى نظر الخلود ، لم تنتصر ، فى حين أن أثينا كتب لها أن تظل خالدة . إذ أن فوز إسبرطة ، لم يحل دون تقدم أثينا العقلى ( كما سنرى فى الفصول التالية ) ، وقد ظلت أثينا ، مدرسة لليونان ولأوروبا ، وكل ما ينسب إلى اليونان من مجد ، مرده إلى أثينا لا إلى إسبرطة .

أضف إلى ذلك ، أن أهل إسبرطة لم يحتفظوا بسيادتهم المادية أمداً طويلاً ، إذ تغلب عليهم أهل طيبة فى معركة لوكترا سنة ٣٧١ ق.م ، وفى الجيل التالى ، اضطر اليونانيون المنقسمون على أنفسهم ، أن يخضعوا لسيادة المقدونيين . إذ انتصر عليهم فيليب الثانى ، فى معركة شيرونيا سنة ٣٣٨ ق.م .

وهكذا نستطيع أن نقول : إن الحروب الفارسية ، خلصت بلاد اليونان من الهمجية ، بينما كانت الحرب الپيلوپونيزية ، الخطوة الأولى نحو تدهورهم وانهارهم . وكانت الحرب الأولى ، مصدر إلهام هيرودوت ، أما الثانية ، فقد قدمت لنا مؤرخاً عظيماً آخر ، يعتبر من كبار المؤرخين في كل زمان ، وهو ثوكيديديس .

كان ثوكيديديس بن أولوروس ، أثيني الأصل . ونحن نعرف شخصيته تمام المعرفة ، لكننا لا نعلم شيئاً عن تاريخ حياته ، حتى إننا لا نستطيع أن نعين بدقة تاريخ مولده ، ولا نعرف أين ومتى كانت وفاته . وأقرب هذه التواريخ إلى يقين المؤرخين ، هما حول سنة ٤٦٠ سنة ٤٠٠ على التوالي . ( أو بعد ذلك بقليل أى من سنة ٤٥٥ — ٣٩٥ ق.م ) . وقد أصيب بالطاعون ، ولكنه شفى منه ، وهذا يدلنا على أنه كان يقيم في أثينا سنة ٤٣٠ — ٤٢٩ . ويمكننا أن نقدر أنه كان من ذوى الثراء ، لأنه استطاع أن يحصل على إذن باستغلال بعض مناجم الذهب في تراقيا<sup>(٨٥)</sup> . ويظهر أنه كان يملك ثروة كبيرة خاصة به ، وهذا ما ساعده على التفرغ لكتابة مصنفه . ويظهر أيضاً أنه عني بعض الوقت بالشئون السياسية والعسكرية ، إذ أنه عين قائداً للجيش (strategos) سنة ٤٢٤ ، ولكنه لم يحتفظ بهذا المنصب زمناً طويلاً ، لأنه في نفس هذه السنة عجز عن إنقاذ مدينة أمفيبوليس ، ونفى لمدة عشرين عاماً<sup>(٨٦)</sup> . وقد توافر له بذلك الفراغ إلى بحوثه التاريخية ، ولعله قضى بعض هذه السنوات العشرين ، في التجوال بحثاً عن الوثائق . ولعله أيضاً قضى أكثر هذه الفترة في « سكبت هايل » (Scapte Hyle) حيث شعر بالطمأنينة ، وكان بعيداً عن الحرب ، بحيث أتيح له أن ينظر إليها بشيء من الجياد ، كما يُسر له العمل في هدوء .

وإذا صحّ أنه كتب هنالك تاريخ الحرب الأهلية ، وهذا ما نعتقده ، فعلينا أن نعتبر « سكبت هايل » مكاناً مقدساً . ونستنتج من أقواله أنه استهل عمله عند بداية الحرب ( سنة ٤٣١ ) ، وكان ما يزال عاكفاً عليه ، عندما حلت الكارثة بأثينا ( سنة ٤٠٤ ) . وهذا لو فرضنا أنه قضى الفترة من سنة ٤٢٤

οὐκυδίδης ἀθηναῖος ξυλγραφεὶς τὴν πόλεμον τῶν  
πλοσηννησίων καὶ ἀθηναίων, ὡς ἐπολέμησαν πρὸς  
ἀλλήλους, ἀρξάμενος διθύς κηλισταμέλου, καὶ ἐλ-  
πίδας μέγα τε ἴσθαι, καὶ ἀέολοχόταρον τῶν προ-  
γεγενημένων, πεμπαρόμενος ὅτι ἀκμαζόντες τε ἦ-  
σαν εἰς αὐτὴν ἀμοιόδοροι παρὰ σκευὴν τῇ πόλει, καὶ ὅ-  
τι ἄλλοι ἄλλοι κὼν ὀρώων ξυμίσταται πρὸς ἐκαστόν, οὐ  
δὲ μὲν, διθύς, δὲ δὲ, καὶ διαπορούμενος· κίνησις γὰρ αὐτῇ  
μεγίστη δὴ τοῖς Ἕλλησιν ἐγένετο, καὶ μέρει τινὶ τῶν βαρ-  
βαρῶν· ὡς δὲ εἰπεῖν, καὶ ἐπιπλήξουσιν ἀνθρώπων·  
ταῖς γὰρ πρὸ αὐτῶν, καὶ ταῖς ἐπὶ παλαιότοτα, σαφῶς  
μὲν ἄρῃν διὰ χρόνου πλεονεξίας, ἀδιώκοντι δὲ καὶ

[illegible]

A A

شكل رقم ٦٨ - تاريخ ثوكيديديس ، الطبعة الأصلية ( من القطع المزوج - البندقية - الدومانوزيو - مايو ١٥٠٢ )  
 وما هو جدير بالذكر أن الطبعة الأصلية من مصنفى هيرودوت وثوكيديديس ، نشرها الدومانوزيو ، في نفس السنة  
 ( ١٥٠٢ ) . ونحن نثبت هنا الصفحة الأولى من الأصل ، وهي تبدأ بهذه العبارات المعروفة : « ثوكيديديس الأثيني  
 كتب تاريخ الحرب . . . » أما الفراغ الذي يبدو في أعلى الصفحة ، على الشمال ، فقد ترك ليلأه الرسام بصورة  
 مزخرفة للحرف الأول . وقد وضعت علامة ثيتا ( θ ) صغيرة لهدايته ( عن نسخة موجودة في مكتبة كلية هارفارد ) .

حتى سنة ٤٠٤ (أو الجزء الأكبر منها) ، في سكبت هايل ، فعنى هذا أنه بدأ في كتابة تاريخه قبل النفي ، ثم أتمه بعده . والكتاب يبدأ على الوجه التالى (راجع الشكل رقم ٦٨) :

« ثوكيديديس الأثينى ، كتب تاريخ الحرب التى شبت بين الپيلوپونيزيين والأثينيين ، وقد استهل عمله عند بداية الحرب ، لأنه اعتقد أنها ستكون أعظم وأهم من كل ما سبقها من حروب . وحمله على هذا الاعتقاد ، أن كلا من الطرفين أعد للحرب ما استطاع من قوة ، وأن الشعوب الهلينية جميعاً اشتركت في هذه الحرب ، فانحازت إلى هذا الطرف أو ذاك . وبعضها سارع إلى هذا الانحياز ، والبعض الآخر عقد العزم على ذلك ، وكانت هذه الحرب ، أعظم حركة أثرت في الهلنيين ، بل امتد أثرها إلى بعض الشعوب الأخرى . ويمكننا أن نذهب إلى أبعد من ذلك فنقول إنها أثرت في مجموعة كبيرة من الجنس البشرى » .

وقد أدرك المؤلف أهمية عمله هذا تمام الإدراك ، وتبين له وجه الحقيقة منذ البداية ، إذ أن الخصمين كانا يستعدان لخوض غمار هذه الحرب منذ أمد بعيد ، ولم تكن في حقيقتها حرباً أهلية تنشب داخل أمة من الأمم فحسب ، بل جرت إليها أمماً أخرى ( ولم ينتصر الإسبرطيون أخيراً إلا بمساعدة الفرس ) .

\* \* \*

وفي نظر الفيلسوف ، كل حرب هى في حقيقتها حرب أهلية . وهذا الحكم يصح على الحرب الپيلوپونيزية بوجه خاص ، تلك الحرب التى قسمت الجنس إلى معسكرين . وقد نقح ثوكيديديس مصنفه بعد سنة ٤٠٤ ، وكتب له مقدمة جديدة ، جاء فيها :

« كتب تاريخ هذه الحوادث ، ثوكيديديس الأثينى نفسه ، متتبِعاً تسلسل الوقائع ، في الصيف والشتاء ، حتى ذلك الوقت ، الذى تمكن فيه الإسبرطيون وحلفاؤهم ، من أن يضعوا حداً لحكم أثينا ، واستولوا على أسوار بيرايوس . وبهذا الحادث ، تكون الحرب قد استغرقت ، في مجموعها ، سبعاً وعشرين

سنة . وإذا كان هنالك من لا يرى من الصواب إضافة فترة الهدنة ، إلى مدة الحرب ، فإن حكمه خاطئ . ولا بد له أن ينظر إلى الأمور ، على ضوء الحقائق كما وقعت . حتى يتبين له أن تلك الهدنة لم تكن في الحقيقة فترة سلم ، توقف فيها كل من الطرفين عن استعادة أو تسلم كل ما اتفق عليه . . . . وهكذا إذا جمعنا مدة السنوات العشر الأولى ، التي استمرت فيها الحرب ، إلى مدة الهدنة المزعومة التي تلتها ، وحسبنا ذلك بحساب فصول السنة ، وجدنا أن عدد السنوات ، هو العدد الذي ذكرنا مضافاً إليه بضعة أيام . أما إذا نظرنا إلى الأمر بعين أولئك الذين تحققوا من وقوع المعجزات ، فإنه سيجد أن هذه الحقيقة بالذات كانت صحيحة . لأنني أذكر أنه كان يقال دائماً ، منذ بداية الحرب حتى نهايتها ، إن هذه الحرب ستستمر تسع سنوات مضاعفة ثلاث مرات . ولقد عاصرت هذه الحرب ، وكنت في سن تسمح لي باستنتاج الأحكام ، كما أنني تتبعته حوادثها بدقة ، لكي أتمكن من جمع المعلومات الصحيحة » (٨٧) .

ولقد ظل مصنفه ناقصاً . لأنه على الرغم من هذا القول الذي اقتبسناه آنفاً ، لم يتعد ثوكيديديس في كتابته سنة ٤١١ . أما تقسيم المصنف إلى ثمانية كتب ، فقد قام به على الأرجح علماء الإسكندرية . وأما نسبة الجزء الثامن إليه ، فهي موضع نظر . فقد نسب ، في صورته التي وصلت إلينا ، إلى ابنة ثوكيديديس ، وإلى كسينوفون ، وكذلك إلى ثيوبومبوس الذي ينتمي إلى بلدة الحيوسى . ومن الثابت أن الاثنين الأخيرين ، كتب « الهلينيكا » ، لتكملة كتاب ثوكيديديس . وكتاب ثيوبومبوس المفقود ، يكمل التاريخ من سنة ٤١١ حتى سنة ٣٩٤ . أما كتاب كسينوفون ، الذي بين أيدينا ، فإنه يتناول فترة أطول ، أي من ٤١١ حتى معركة منتينيا الثانية (Mantineia) ، سنة ٣٦٢ ق.م. ويعكس الكتاب الثامن ، جميع خصائص ثوكيديديس في التأليف ، إلا أنه يخلو من الخطب .

وليست الفصول الثلاثة والعشرون الأولى ، من الكتاب الأول ، سوى مقدمة

تدور حول علم الآثار ، وتتم بالحوادث التي جرت من سنة ٤٧٩ إلى سنة ٤٤٠ مرّاً سريعاً . وبهذا يكون قد وصل تاريخه بتاريخ هيرودوت ، وشرح مقدمات الحزب الجديدة . ووقف بقية الكتاب على الحرب نفسها ، حيث وصف أحداثها باعتدال وتجرد ، وأتى بها تبعاً لتسلسلها التاريخي . وحدد السنة الأولى من الحرب ( سنة ٤٣١ ق.م ) ، بذكر أسماء حكام أثينا وإسبرطة ، لكنه بعد ذلك كان يذكر السنوات بترتيبها ، أي السنة الأولى ، والسنة الثانية . . وهكذا ، ولم يكن يذكر الأشهر الأثينية . وكانت التقاويم المختلفة الشائعة في عصره ، مصدر فوضى واضطراب ، ولهذا لم يعرها أدنى اهتمام . وكان يميز في كل سنة ، بين الفصل المعتدل Theros ، والفصل الرديء (cheimon) . وعندما يحتاج إلى مزيد من الدقة ، كان يشير إلى الحوادث الزراعية ، كقدوم الربيع ، واستواء الحنطة على سوقها ، وتذريتها في الهواء ، وجنى الكروم ، والأيام الجميلة الأخيرة . . وهكذا وضع وصفه للحرب ، في هذا الإطار التاريخي المحكم . وكثيراً ما كان يضطر إلى الانتقال المفاجئ من أحد أجزاء بلاد اليونان ، إلى جزء آخر ، وهذا مما يضايق القارئ . إلا أننا لا نملك إلا أن نعرف له بسلامة المنهج ، إذ أنه كان يربط بين البيئة الجغرافية والحوادث التاريخية . وهذا خير ما يفعله المؤرخ العلمي ، حتى لا يضل سبيله وحتى يأمن الزلل والعتار . وأنا أستعمل كلمة « العلمي » عن قصد ، لأن ثوكيديديس كان مؤرخاً علمياً بالمعنى الدقيق للكلمة . وهو أول من يستحق هذا اللقب في العالم . ويعتبر كتابه أول رائعة أدبية في النثر الأتيكي ( أما هيرودوت فقد كتب مصنفه باللهجة الأيونية ) . بل هو فضلاً عن ذلك ، أول محاولة لوصف الحرب ، أسبابها وتقلباتها ، بطريقة رجل العلم ، ذي الدربة والمران ، أو قل بطريقة الطبيب ، الذي يصف تقلبات المرض . وقد تجنب الخرافات والالتباسات ، وقال في ذلك مفتخراً :

« قد يكون خلو كتابي من بعض الخرافات ، سبباً في جعله منفراً للأذن . ولكن لعل هنالك من يرغب في أن يلتقط فكرة واضحة عن الحوادث التي حدثت ،

أو التي يحتمل أن تحدث في يوم من الأيام ، بنفس الطريقة ، أو بطريقة مشابهة لها . وحسبي أن يجد مثل هؤلاء الناس ، كتابي هذا مفيداً لهم <sup>(٨٨)</sup> .  
والكلمات الأخيرة التي تنهى بها الترجمة الإنكليزية يقابلها في اليونانية (Ctema es aici) وكثيراً ما أشير إليها خطأ ، كأن كلمة ctema هي mnema (أى تذكاري) ، وكأنهم ظنوا أن ثوكيديديس ، قد قال متعجباً ، كما فعل هوراس : (Exegi monumentum aere perennius) لكن الأمر لم يكن كذلك . فإن ثوكيديديس لم يكن يفكر في مجده الشخصي ، بل كان يفكر في قيمة كتابه ، شأنه في ذلك شأن كل عالم مخلص . وقد بذل جهوداً مضنية ، في سبيل الحصول على نتائج لها قيمة خالدة .

أما المصادر التي اعتمد عليها ، فهي تجربته الخاصة ، ثم معلوماته التي استمدتها من بعض الرواة . وكان في بعض الحالات ، يعتمد على وثائق خاصة ، يدججها في روايته ، فمعاهدة نيكياس ، مقتبسة بحذافيرها <sup>(٨٩)</sup> ، وكذلك نصوص الحلف الذي كان بين الأثينيين والأرجيفيين والمنتينيين والإيليين . وقد عثرت الجمعية الأثرية في أثينا على جزء من هذه المعاهدة ، سنة ١٨٧٧ ، على لوحة من الرخام قرب الأكروبول . ونص هذه النقوش يتفق والنص الذي أورده ثوكيديديس ، ويعد هذا دعماً عظيماً له . وقد كان ثوكيديديس لا ينتمي إلى حزب ما ، على الرغم من إخلاصه العظيم لبركليس . أو لنقل إنه كان معتدلاً في تحيزه ، وإن كان دائماً مستعداً لأن يستمع إلى وجهات نظر الأطراف الأخرى ، وأن يفهمها ويشرحها بأمانة وعطف . فقد دربت تعاليم السوفسطائيين الحرة الأثينيين على أن ينظروا إلى الموضوع من وجهيه المتقابلين ، وأن ينظروا إلى الشخصية ، من نواحيها المختلفة . ولا يعني هذا أن جميع الأثينيين أفادوا من هذا التدريب ، إلا أن عقلية ثوكيديديس ، كانت على أتم الاستعداد للانتفاع به .

وقد كانت غايته الأولى دائماً ، أن يكون صادقاً ، قدر الإمكان ، مهما كانت الظروف . وكان يستشعر أحاسيس العالم الذي لا بد له أن يصور

التجارب السيئة . والفشل مؤثر حقاً<sup>(٩١)</sup> ، إلا أن هنالك لذة في وصفه بصدق . وقد رسم صوراً دقيقة للزعماء والقادة . ووصفه لبركليس خير مصدر يعتمد عليه لدراسة شخصيته وسياسته ، وخاصة في السنوات الأخيرة ( من سنة ٤٣٣ — ٤٢٩ ق.م ) . وهو يصور لنا رجلاً كان في استطاعته أن يعمل المستحيل ، إذ أنه كان قادراً على أن يكبح جماح الشعب ، دون أن يحد من حريته<sup>(٩١)</sup> ، أى إنه كان يحفزه على قبول النظام المفروض ، وكأنما اختاره بنفسه . وقد كان من دواعي سرور ثوكيديديس ، أن يصف عبقرية بركليس السياسية ، إذ كان معجباً به إلى حد بعيد ، إلا أنه استطاع أيضاً أن يكون منصفاً في موقفه من بعض الرجال الذين كان لا يميل إليهم . وبهذه الروح ، وصف قسوة كليون وأمانة نيكياس التي يكتنفها الحب وتختلط بها الأوهام ، والتهور الرائع الذي أبداه ايكيبياديس . ولم يكن رأيه في الرجال ، متوقفاً على نجاحهم أو عدمه ، فقد يخطئ الحظ الرجل الطيب ، ولكن شخصيته تنم عن جوهره .

ويظهر حياده وموضوعيته وأمانته ، على أحسن صورة ، عندما يتناول المسألة الأساسية ، وهي خصائص الديمقراطية الأثينية ، مقارنة بالحكم الاستبدادي في إسبرطة وقد دافع عنها بركليس ، في خطابه الجنائزي<sup>(٩٢)</sup> وهو يعد من أنبل الأحاديث السياسية . وذكرى خالدة لا تفنى ، لا لبركليس الذي ألقاه فحسب ، بل أيضاً لهؤلاء الأثينيين الذين استمعوا إليه ، ولأمهم مدينة أثينا . كم كانوا عظماء ، هؤلاء الرجال الذين استحقوا أن تتلى على مسامعهم مثل هذه الرسالة الكريمة . وهي طويلة إلى حد يحول دون اقتباسها كاملة ، وليس في استطاعتي إلا أن أقدم نماذج منها . قال :

«إننا نحب الجمال ولكن دون إسراف ، ونحب الحكمة ولكن دون ضعف . أما الثروة فإننا نعتد بها لا لتكون موضع تفاخر ، ولكن لتعيننا على تحقيق أعمالنا . ونحن لا نعيب الرجل الذي يعترف بفقره ، ولكننا نعتبر العيب كل العيب ألا يسعى الرجل إلى اجتنابه . وستجدون في بعض رجالنا اهتماماً بالشئون الخاصة ، وبالشئون العامة في آن واحد . ولن تفتقدوا في البعض



الآخر ، وخاصة هؤلاء الذين يعنون بالعمل ، نفاذ البصيرة في الشؤون السياسية .  
لأننا لا نعتبر الرجل الذي لا يسهم بنصيب في الشؤون العامة ، رجلاً أنانياً يعنى  
بشئونه الخاصة فحسب ، بل رجلاً لا يصلح لشيء من الأشياء» (٩٣).

### وكلماته الأخيرة :

« لقد تحدثت إليكم الآن ، طبقاً للقانون ، بتلك الكلمات التي وجدتها  
صالحة للمناسبة . أما هؤلاء الذين جئنا لنوارهم التراب ، فقد نالوا من تقديرنا  
ما يستحقون . وزيادة على ذلك ، ستعول الدولة أطفالهم من الآن فصاعداً ،  
حتى يبلغوا طور الرجولة . وبهذا نكون قد توجنا الموتى وورثتهم بتاج ذى قيمة  
حقيقية ، مكافأة لهم على ما قدمت أيديهم في هذا النضال . إذ أنه حيث تكون  
الجوائز التي تقدم مكافأة للفضيلة كبيرة ، نجد المواطنين الصالحين . والآن بعد  
أن ذرقت على الموتى ما هم أهل له من دموع ، وبكى كل منكم موتاه ، لكم أن  
تنصرفوا » (٩٤).

والأمريكيون لا يستطيعون أن يقرأوا هذه الكلمات المشرقة ، دون أن يتذكروا  
خطاب لنكولن في جتسبرغ . وإنه لما يشرف هذين الزعيمين — على بعد  
ما بينهما في الزمان والمكان — أن خطابيهما الجنازيين ، متشابهان كل التشابه ،  
من حيث النبل والرصانة .

أما الرأي الآخر في الموضوع ، فقد عرضه ثوكيديديس على لسان « كليون بن  
كلينييتوس الذي كان أول من وفق إلى إقناعهم بوجوب إفناء الميثيلينيين ، ولم يكن  
من أشد المواطنين قسوة فحسب ، بل كان في ذلك الوقت أيضاً أبعدهم تأثيراً  
على الشعب » (٩٥).

### قال كليون :

« لقد أدركت في مناسبات كثيرة مرت بي أن الديمقراطية لا تصلح  
لحكم الشعوب الأخرى » (٩٦) ومضى كليون في حديثه مبيناً أن الديمقراطية والسيادة  
الإمبراطورية لا يتفقان .

وهكذا كان الأثينيون ، حوالى نهاية القرن الخامس ، يمرون بالأزمة نفسها التى يمر بها البريطانيون والفرنسيون والهولنديون والأمريكيون اليوم .  
ومن المؤلم حقاً ، أن نقرأ بركليس وكليون اليوم ، فى هذا الوقت الذى تمر فيه الديمقراطية بتجربة جديدة ، أعظم من كل تجربة سبق لها أن عانتها .  
وعلىنا أن نتأمل جيداً كلمات بركليس الخالدة ، وأن نعير تحذيرات كليون أيضاً بعض الالتفات .

وقد ساعد ثوكيديديس معاصريه ، وما يزال يساعدنا نحن اليوم ، على تفهم الفروق الأساسية بين الرجال . وبعض هذه الفروق فطرى ، وبعضها الآخر نتيجة للظروف ، وإن كان راسخاً فى أعماقهم . وكان عمله الخاص ، أن يقارن بين الخصمين العنيدين ، أثينا وإسبرطة . فقد وُصف الأثينيون ( فى الخطاب الجنائزى مثلاً ) ، بالرغبة فى العلم والتشوف إليه ، واتساع الأفق وحسن الضيافة ، والكياسة والذوق السليم والكرم ، والقلق . بينما يتصف الإسبرطيون ، بالضعف والحمية والأنانية والتوانى والهدوء والرجعية والحذر والغيرة والإصرار والصبر . وإنه لمن المزعج ، أن يكون خصمك من هذا النوع من البشر ، ( الذين قد يكونون رجالاً فضلاء ، ولكن بطريقتهم الخاصة ) . وهذان النموذجان البشريان ما يزالان موجودين بين ظهرانينا حتى اليوم . والحرب بين أثينا وإسبرطة لم تنته بعد ، وقد لا تنتهى أبداً . وهذا الوصف العلمى الذى قدمه لنا ثوكيديديس ، كان أكثر تمثيلاً وصدقاً مما لو حاول أن يجعله أشد تأثيراً ، فيصبح بذلك كمذكرات المحامين أقل موضوعية ، وأقل تجرداً . وليس هنالك ، على تراخى الزمن ، ما يوازى الحقيقة ، من حيث تأثيرها .

وقد يأسف الإنسان حقاً ، لأن ثوكيديديس كان حريصاً كل الحرص على التقيد بنخطته ، ولذا نحى جانباً كل ما لا يدخل ضمن نطاق غرضه . فلم يصف لنا المجتمع فى ذلك الوقت ، كما لم يصف لنا تلك الآثار التى لا تبارى ، مما تخلفه لنا أهل الفن والمفكرون من اليونانيين . لقد كان هذا العصر ، من العصور الذهبية ، وكم يكون قيماً وصف أحد المعاصرين له ، وخاصة إذا كان

هذا المعاصر على مثل ذكاء ثوكيديديس وحساسيته . ومهما يكن من أمر ، فلاشك أنه كان من رجال العلم ( ولا أستطيع إلا أن أردد ذلك دائماً ) ، إذ أنه أدرك أن البحث العلمى ، لابد أن يقتصر على موضوع ضيق النطاق واضح المعالم . ولم يقدم لنا ثوكيديديس صورة عن عصر أثينا الذهبي ، وبدلاً من ذلك ، استطاع أن يقدم لنا وصفاً أميناً دقيقاً ، ما أمكنه ذلك ، لمعركة الحياة والموت ، التي خاضتها أثينا ضد خصم حقود لا تهدأ تأثيرته وكانت هذه غايته ، ولذا يجب ألا يصرفه عنها أمر من الأمور .

ولقد قيل إن أسلوب ثوكيديديس تغير ، أو ان نظرتة اختلفت خلال الثلاثين سنة التي قضاها في التأليف . وحاول علماء اللغة أن يثبتوا ذلك بواسطة النقد الداخلى . ولكن إذا عرف الإنسان أن ثوكيديديس ، كان ينقح كتابه دائماً ، وأنه من المحتمل أن يكون جزء من الكتاب الأول قد روجع في الوقت الذي روجع فيه جزء من الكتاب السابع ، فإن مثل هذا النقد لا يركن إليه . وعلى الرغم من ذلك كله لابد لنا أن نتقبل هذا الرأى بوجه عام . فإن ثوكيديديس كان ، لاشك ، ناضجاً عندما بدأ في تأليف الكتاب ، إلا أن خبرته أخذت في الازدياد ، ولابد أن يكون لإخفاق صلح نيكياس والحملة الصقلية أثر في تبدل نظرتة . وليس من الطبيعى ، ألا تتغير شخصيته بعد هذه الوقائع الفظيعة . وطراً عليه ، ما يطرأ عادة على كل عالم يشغل بمشروع طويل الأمد . فهو لا يستطيع أن يدفع عن نفسه عوادي التغير ، كلما نما عمله بمرور الأيام .

ولنعد ثانية إلى الفصول الأولى من كتاب ثوكيديديس ، وهي التي تضم المقدمة الأثرية . ومما هو جدير بالتنويه ، أنه رأى ضرورة ملحّة لكتابة مثل هذه المقدمة . والسبب في ذلك أن ثوكيديديس كان عصرياً (شأنه في ذلك شأن أبقراط الكوسى كما سنرى فيما بعد) . وكان شعوره بعصريته لا يقل عن شعورنا نحن بذلك . كما أنه كان يحس بأثر الماضى الطويل ، الذى أدى إلى خلق الحالة الحاضرة ، ولهذا كان لابد له أن يلخص تجارب الماضى . ومما يثير الدهشة في نفوسنا ،

أنه استطاع أن يضطلع بهذا العمل (مع تقدير الوسائل المتاحة له) ، كما  
نضطلع به اليوم . مثال ذلك أنه افترض أن وصف هوميروس للحرب الطروادية  
لابد أن يكون مبنياً على بعض الحقائق ، مهما أسرف خياله الشعري في الزخرفة  
والتمنيق . وعندما تحدث عن الجزر الإيجية قال :

« وسكان الجزر أشد تعلقاً بالقرصنة . ومنهم الكاريون والفينيقيون .  
ويظهر أن الكاريين كانوا يعمرن أكثر الجزر ، وهذا يتضح لنا من الحقيقة  
التالية : عندما طهر الأثينيون في هذه الحرب جزيرة ديلوس ، ونقلت قبور  
جميع من ماتوا في الجزيرة ، تبين أن أكثر من نصف الموتى كانوا من الكاريين .  
وقد استنتج ذلك من نوع الأسلحة التي دفنت معهم ، ومن طريقة الدفن ،  
التي ما تزال متبعة عندهم حتى الآن » (٩٧) .

وثوكيديديس هو الوحيد بين الكتاب القدامى ، الذي اعتمد على الشواهد  
الأثرية ، لتبيان أصول اليونانيين . ويمكننا أن ندعوه « أبا علم الآثار » ، كما  
دعونا هيرودوت « أبا علم خصائص الشعوب » .

والمقدمة أيضاً تلتقى ضوءاً على فلسفته التاريخية ، لأن وصفه يكشف عن  
فكرة تطورية ، على عكس الفكرة الرجعية التي عبر عنها هزيود ، والتي كانت  
سائدة حتى القرن السابع عشر . وروايته (٩٨) التي أوردناها سابقاً ، تم عن  
إمكانية التكرار في الشئون الإنسانية . ولكنه لم يتوسع في شرح هذه الفكرة ،  
ولهذا ليس من حقنا أن نقارنها بفكرة أفلاطون عن تكرار الدورات أو العود  
المستمر . وربما عني بذلك ، ببساطة ، ما يعنيه رجل العلم ، أي إذا تكررت  
الظروف المتشابهة فالنتائج قد تكون واحدة . ومن الظروف التي يترتب على  
المؤرخ أن يحسب حسابها الشهوات الإنسانية ، وهذه لا تتغير تغيراً كبيراً ،  
باختلاف الزمان والمكان . وهكذا قد تساعد دراسة الماضي المؤرخين على أن  
يتنبأوا بنتائج الصراع الذي يحدث بين بني الإنسان ، شأنها في ذلك شأن  
التقارير الإكلينيكية ، التي تساعد الأطباء على التنبؤ بالتطورات المتوقعة التي  
قد تطرأ على الأمراض .

وقد طبق ثوكيديديس نزعته الحيادية الموضوعية على نفسه أيضاً . فهو لا يكاد يذكر إدانته ونفيه ، ولا يحاول أن يعتذر . فهل نعزو ذلك إلى شعوره بالازدراء ، أو إلى ضميره النقي ونفسه المتعالية ؟ أو إلى الموضوعية العلمية ؟ الأغلب أن ذلك كان نتيجة لهذه العوامل الثلاثة مجتمعة ، وخاصة العامل الأخير .

ولكن من أين توافرت هذه النظرة العلمية لثوكيديديس ؟ . لاشك أن صفات الموضوعية والتجرد ، التي ساعدت على تكوين هذه النظرة ، كانت فطرية لديه . قد يكون هنالك بعض العوامل الخارجية التي تشجع على ظهور مثل هذه النزعة ، أو تعترض سبيلها . وساعدت ثقافته على توكيد مثل هذه الصفات . فقد جلس إلى أنتيفون الرمئوسى ، وغيره من السوفسطائيين . وإذا كانت السوفسطائية أصبحت مقبولة عندنا ، حتى إننا لا نستطيع أن ندرك ما كان لها من قيمة في القرن الخامس . فعلياً أن نتذكر ، مبدئياً ، أن أكثر الأثينيين ، كانوا بالضرورة يعرفون معنى الحقيقة الجدلية . وكان لابد لأعضاء المحاكم الشعبية أن يقدروا القيم النسبية لمختلف المرافعات التي تلقى على مسامعهم ، فكيف يتيسر لهم ذلك ؟ كيف يتيسر لهم أن يفاضلوا بين خطيبين ، يدافع كل منهما عن وجهة نظره الخاصة في إحدى الخصومات السياسية ؟ ومن النادر أن يكون أبجد الحزبين نقياً نقاء لا تشوبه شائبة ، وأن يكون الثاني على العكس من ذلك ، فليست الأمور على مثل هذه البساطة . وهذا لا يمنع أن ينحاز أعضاء الحزب الواحد إلى حزبهم انحيازاً أعمى . وقد كان السوفسطائيون — وعلى الأقل النخبة الكريمة منهم — في ذلك الحين ، يعلمون الشبان أن يتجنبوا الأهواء الحزبية والضغائن ، وأن يزدروا الأكاذيب والخرافات . وكان في ذلك خير إعداد للتفكير المنطقي العلمي . وهؤلاء الرجال الذين كانوا يقولون إن الحق نسبي ، لم يكونوا ساخرين ولا متشككين . وبفضل خبرتهم السياسية ، كانوا يدركون تمام الإدراك تلك المشكلات التي كانت تنتج عن الهوى وضيق الأفق . وقد تيسر معرفة الحق في الخصومات العلمية المحض ، أما في الشؤون السياسية ، فإن أول شرط لكشف الحقيقة ، هو التمسك بموضوعية الشيء والتسامح واللين مع

الحصم . وكان نوكيديديس على أتم الاستعداد لتفهم هذه التعاليم ، بفضل عبقريته . وقد بلغ الحد المستطاع من اتساع الأفق . والحرص على الناحية الموضوعية . وممكنه حبه للحق من أن يرى الوقائع ، وأن يسجلها بإخلاص ، وأن يصنفها ، ( كما يصنف العالم ملاحظاته ، ويختزلها في نظام ) وكان قديراً على أن يرى الأشياء كما هي Sub specie aeternitatis ولم يعن ، بوجه عام ، بالناحية الخلقية للحوادث ، بل يكتفى بوصفها . وصف الفساد الذي تمخض عنه الطاعون ، الذي حدث نتيجة للاضطرابات الأخرى التي رافقت صراعاً لم تكن له نهاية . وهو موضوع يعرفه جيداً أولئك الذين يدرسون الحروب .

وكان أسلوبه ، كعقله ، أميناً وصارماً ، يكتب بحماسة وإيجاز ودقة ووضوح وحيوية . أورد التفاصيل بالدقة التي أمكنه الحصول عليها . وكان الوصف العام ، على حظ كبير من الاتزان . ولم يتردد ماكولي ، الذي كان من أعظم مؤرخي الإنجليز ، في أن يقول : « ليس هناك أثر نثرى - حتى كتاب دى كورونا نفسه<sup>(٩٩)</sup> - يبلغ في تقديري كتاب نوكيديديس السابع ، إنه الكتاب الذي لا يعلى عليه Ne plus ultra ، في الفن البشرى » . ( الكتاب السابع يتناول الحملة الصقلية المشؤمة ، التي كانت السبب الأول للهزيمة الفادحة التي منيت بها أثينا ) . وماذا يستطيع المرء أن يقول أكثر من ذلك ؟ ومن يستطيع أن يقول مثل هذا القول ، وله أعظم من هذه السلطة ؟

وقد هاجم جميع النقاد ، مكررين ومسهبين ، إحدى خصائص أسلوب نوكيديديس في الكتابة . ألا وهي عاداته في تضمين كتابته الأقوال الأصلية ( وهي خاصة يشاركه فيها بعض المؤرخين القدماء ) . فلنستمع إليه إذن :

« أما فيما يختص بتلك الخطب التي ألقاها بعض الرجال ، عندما أوشكت نيران الحرب أن تشتعل ، أو أثناء الحرب ، فقد كان من الصعب استعادة ألفاظها بدقة . والأمر سواء ، بالنسبة إلى الخطب التي سمعتها بنفسى ، أو تلك التي نقلها لى الرواة من مختلف المصادر . ولهذا فإننى أقدم هذه الخطب ، باللغة التي يلوح لى أن هؤلاء الخطباء عبروا بها ، فيما يتعلق بهذه الموضوعات ،

قيد البحث ، وبالعواطف التي تناسب المقام . ومع هذا حاولت أن أتقيد بالمعنى العام ، ما استطعت إلى ذلك سبيلاً» (١٠٠).

أليس ذلك من الوضوح بمكان ؟ فعندما يستقر في الذهن ، أن هذه الخطب لن تثبت حرفياً ، فليس هنالك كبير فرق بين كتابتها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ، بإثبات علامات الاقتباس أو بالاستغناء عنها ، وكتابة الخطب ، على هذه الصورة ، كانت طريقة شائعة لا ينخدع بها أحد . وكانت طريقة ضرورية ، أو لها ما يبررها على الأقل ، لأن القدامى لم يكونوا يملكون الوسائل التي تمكنهم من استيعاب الخطب نفسها ، اللهم إلا إذا شهدوا الحفل بأنفسهم ، وكانت لهم ذاكرة قوية . وليس لهذه الطريقة ما يبررها اليوم ، لأنه من اليسير الحصول على النصوص الحرفية للخطب (١٠١) .

وهناك سؤال أخير ، قد يحول في خاطر القارئ المتأمل ، وهو : كيف استطاع أثيني وطني أن يصف هذه الأحداث الفاجعة ، التي أدت إلى هزيمة بلاده ، بمثل هذا الحياد ؟ لقد سبق أن أجبنا على هذا السؤال ، أو عن جزء منه . فلاشك أن ثوكيديديس كان وطنياً ، شديد الحب للديموقراطية أثينا ، إلا أنه كان من ناحية رجل علم ، يضع إخلاصه للحقيقة فوق كل إخلاص . ومن ناحية أخرى ، كان إيمانه بالديموقراطية عميقاً ، حتى إنه كان لا يعترف بأن هزيمة أثينا كانت أبدية . فقد بقيت أثينا أو كان من الممكن أن تبقى — كما كانت سابقاً ، مدرسة اليونان (tês Hellados paideusis) (١٠٢) وقد بين بيركليس في خطبة الجنائز ، أن الثمرة الأولى للديموقراطية ، هي التثقيف ، لا مجرد النجاح . وعلى الرغم من تلك التغيرات العظيمة ، تابعت أثينا حمل رسالتها في تثقيف اليونانيين ، والعالم الغربي عامة . وبهذا برهنت برهنة تامة على ما كان يؤمن به بيركليس وثوكيديديس .

طاعون أثينا ( سنة ٤٣٠ — ٤٢٩ ق. م ) :

بعد نشوب الحرب بعام واحد ، اضطر سكان أتيكا إلى اللجوء إلى أثينا ،

وذلك بسبب غزو الإسبرطيين لبلادهم . وهكذا اكتظت المدينة بالسكان ، وكانت العناية الصحية ضعيفة ، ولهذا كانت الظروف أشد ما تكون ملائمة لانتشار الطاعون . وقد تفشى الطاعون فعلا ، وكان فتاكاً . ولنقتبس وصف نوكيديديس له ، وهو أول وصف مفصل للطاعون ، في الأدب العالمى ، قال : « فى أول صيف سنة ٤٣٠ ، غزا الـبيلوپونيزيون وحلفاؤهم أتیکا ، بثلى قواتهم السابقة ، تحت قيادة أرخيداموس بن زيوكسيداموس ملك اللقدماتونيين . وبعد أن ثبتوا أقدامهم ، تقدموا إلى نهب البلاد . وقبل أن يقضوا فى أتیکا بضعة أيام ، ظهر الطاعون لأول مرة بين الأثينيين . وقيل إنه ظهر فى عدة أماكن قبل ذلك ، فى ليمنوس مثلاً ، وفى غيرها . ولم يعرف طاعون تفشى على هذا النطاق ، ولا كارثة فتكت بالأرواح هذا الفتك الذريع ، فى أى بلد من البلاد . فلم يكن هنالك أطباء يستطيعون مكافحة الداء ، إذ أنهم أقدموا فى بادئ الأمر على علاجه ، دون أن يعرفوا كنهه . وكثرت الوفيات بينهم ، لأنهم كانوا كثيرى التعرض له ، ولم يكن هنالك وسيلة بشرية أخرى . ولم تنفعهم الابتهالات فى المعابد ، ولم يجدهم اللجوء إلى المعجزات وما يشبهها فتيلة . وما لبثوا أن أشاحوا وجوههم عنها ، عندما قهرتهم الكارثة .

« وقد قيل إن الداء تفشى أولاً فى إثيوبيا ، فيما وراء تخوم مصر ، ثم زحف على مصر وليبيا ، وانتشر فى معظم بلاد الملك . ثم ما لبث أن انقض ، على حين غرة ، على مدينة أثينا . وهاجم أولاً سكان بيريه . وقال الناس هناك ، إن الـبيلوپونيزيين سمموا أحواض شربهم ، إذ لم يكن هناك ، حتى ذلك الوقت ، ينابيع عامة للشرب . ولم يلبث أن بلغ المدينة العليا أيضاً ، ومنذ ذلك الحين أخذ عدد الوفيات فى الازدياد . وهنا أصبح كل إنسان ، سواء أكان من الأطباء أم من العامة ، يدلى برأيه فيما يختص بالمصدر الذى تحدر منه ، ويذكر الأسباب التى يترأى له أنها مبررات كافية لحدوث هذا الحدث الكبير الخارج على المؤلف . ولكننى سأصف المجرى الحقيقى الذى سار فيه ، وأشرح أعراضه التى لو استوعبها إنسان ما ، لأصبح قادراً — بما يتوافر لديه



من معرفة سابقة به — على اكتشافه لو اتفق أن تفشى مرة ثانية ، وذلك لأننى شخصياً أصبت بالداء ، ورأيت أناساً أصيبوا به .

وقد أقر الجميع ، بأن هذه السنة كانت على غير العادة خلواً من أى مرض من الأمراض الأخرى . أما الأشخاص الذين صادف أن كانوا مصابين بمرض من الأمراض آنذاك ، فقد برئوا منه لدى هجوم الداء الجديد . وفى حالات أخرى ، كان الأصحاء يصابون فجأة ودون سبب ظاهر بحمى مرتفعة فى الرأس ، وباحمرار والتهاب فى العينين ، وباطن الشدقين . وسرعان ما يصبح الحلق واللسان فى لون الدم ، ويصعد المصاب أنفاساً غريبة كريهة الرائحة . وفى المرحلة الثانية يبدأ العطاس والبعحة ، وفى وقت قصير ينتقل الاضطراب إلى الصدر ، ويصعبه سعال شديد . وعندما يستقر فى المعدة ، يختل نظامها ، ويتلو ذلك تقيؤ ، يلزمه جميع أنواع الصفراء التى يعدد الأطباء أسماءها . ويشعر المريض فى ذلك كله ببلاء عظيم . وفى أكثر الحالات يتلو هذا تجشؤ يسبب انتفاضات شديدة ، قد تزول بسرعة وفى أحيان أخرى تستمر فترة طويلة . وإذا جسست الجسد من الخارج ، لا تحس بحرارة شديدة . ولم يكن لون البشرة شاحباً ، بل أحمر ضارباً إلى الزرقة ، تنفجر منه بعض البثور والتقرحات ، ولكنه كان من الداخل ، يتأجج حرارة ، حتى إن المصابين لا يهتمون أن تغطي أجسامهم بأرق الدثر أو الأغشية الكتانية . ولهذا يؤثر أن يظلوا دون غطاء ، بل يفضلون على ذلك أن يقذفوا بأنفسهم إلى الماء البارد — وقد رى أكثر المرضى المهملين أنفسهم فى أحواض الماء بالفعل — وكم أضناهم سعار العطش الذى لا تنفع له غلة ، سواء شربوا كثيراً أم قليلاً ، وكان الانزعاج والأرق اللذان لا ينقطعان ، يقضيان مضاجعهم . ولم يكن الجسد يفنى ، والمرض فى أوج شدته ، بل كان يقاوم بدوات الداء مقاومة عجيبة ، حتى إن المريض عندما كان يسلم الروح ، بسبب الحرارة التى تتأجج فى داخله — فى اليوم السابع أو التاسع كما حدث لأكثرهم — كان لا يزال محتفظاً ببعض قوته . وعندما يجتازون الأزمة ، ينحدر المرض إلى

أحشائهم ، حيث يسبب تقرحاً شديداً ، ويؤدي إلى إسهال حاد . وأكثر المرضى ، يهلكون في هذه المرحلة ، بسبب الهزال الذي ينتج عن الإسهال . لأن الداء الذي بدأ في الرأس أولاً ، أخذ يتحدر حتى انتشر في جميع الجسم ، فإذا قدر للإنسان أن ينجو من هذا الخطر ، تمكن الداء من الأطراف على الأقل ، وترك آثاره هناك ؛ لأنه ينقض على العورات ، وعلى أصابع اليدين والقدمين ، وكثيراً ما يفتدى المريض نفسه بضياح هذه الأجزاء منه ، على أن بعضهم كان يفقد عينيه أيضاً . وفي بعض الحالات كان يفقد المريض ذاكرته عقب المرض مباشرة ، وينسى كل شيء حتى إنه لا يتعرف إلى نفسه أو إلى أصدقائه<sup>(١٠٢)</sup> .

حقاً أثبتت طبيعة المرض ، أنه من النوع الذي يفوق حد الوصف . وقسوة الداء كانت في كل مرة أكثر مما تحتمله الطبيعة الإنسانية . وفي حالة واحدة برهن ببساطة على أنه يختلف عن أي مرض من الأمراض المعروفة ، وذلك أن الجوارح والحيوانات التي تدب على أربع مما يغتذى عادة باللحوم البشرية ، كانت لا تقرب من الجثث ، مع أن أكثرها كان يطرح في العراء دون دفن . وإذا حدث أن ذقت منها شيئاً فإنها سرعان ما تموت<sup>(١٠٣)</sup> .

ولا ينهى الوصف هنا ، ولكننا أوجزنا أهم ما جاء فيه مما يتعلق بالناحية الطبية . ولنلاحظ أن الأثينيين عزوا الطاعون في بادئ الأمر ، إلى تسميم العدو لأحواض الشرب عمداً . وهذه الظاهرة تتجلى في الأوصاف العديدة ، التي وصلتنا عن الطواعين . حتى القرن السابع عشر<sup>(١٠٤)</sup> . والوصف الذي جاء به ثوكيديديس ، يبدو واضحاً للعامة ، إلا أنه لا يعتبر كافياً من حيث التشخيص الطبي . وربما كان الداء جديداً ، أي إنه كان نتيجة لظهور بعض الميكروبات ، التي لم تكن أجسام الأثينيين مستعدة لمقاومتها ، ولعل هذا ما يبرر قسوته وفتكه (على الرغم من أن شدة الزحام والجوع والقذارة ، تبرر جزءاً كبيراً من ذلك ، حتى لو كان الميكروب قديماً) . ونحن نعلم أن الأوبئة ، إذا اجتاحت أرضاً بكرةً ، فإنها تفتك بها فتكاً ذريعاً ، كما حدث في الطاعون الأسود في منتصف

القرن الرابع عشر ، والزهرى فى نهاية القرن الخامس عشر<sup>(١٠٥)</sup>، ووباء الجدرى الذى- اجتاحت الأتكيين سنة ١٥٢٠<sup>(١٠٦)</sup>، والكوليرا الأوربية الوافدة سنة ١٨٣١- ١٨٣٢ ، ووباء الحصبة فى جزائر الفيجى سنة ١٨٧٥ . ويمكننا أن نستشهدبأمثلة مشابهة نستمدّها من تاريخ الأوبئة التى تغزو عالم النبات والحيوان، ككارثة الدودة الغجرية التى ظهرت فجأة فى ولاية ماساتشوستس سنة ١٨٨٩ ، وفلسة سان جوزيه فى ولاية أمريكا الشرقية سنة ١٨٩٣ ، ودودة القطن فى تكساس سنة ١٨٩٤ ، وما إلى ذلك .

وقد يكون طاعون أثينا الأول من نوعه ، ولم يتكرر ثانية فى التاريخ . ومن الطبيعى ألا يقاس رد فعل شعب لم يغزه الداء بعد ، إلى رد فعل شعب غزاه الداء ، وحصل على نوع من الاعتياد والمناعة .

وقد بذلت عدة محاولات لتحديد نوع طاعون أثينا ، إلا أن تكرار المحاولات يدل على شك العلماء فى النتيجة . ولم يكن شىء من تخميناتهم مقنعاً ، إذ أن النتيجة لم تكن قطعية ، ولم تعد طور التخمين والظن . فهل كان طاعوناً قرحياً ، أم مرض الجدرى ، أم حمى التيفوس أم حمى التيفوئيد ؟ لقد قدر شروزبرى ، عقب بحوثه الأخيرة ، أنه ليس إلا حصبة<sup>(١٠٧)</sup>، وذلك أمر محتمل . وتحتوى رسالته على ثبت طويل بالمراجع ، إلا أنه لم يذكر كتاب «ثوكيديديس» لفابنلى<sup>(١٠٨)</sup> . والمؤلف فى هذا الكتاب القيم ، يقدر (أو يكرر) أن الداء لم يكن من النوع المعدى ، بل كانا تسمماً تعفنياً<sup>(١٠٩)</sup> . ولعل الحصبة هى خير تخمين ، ولكن أنى للإنسان أن يتأكد من ذلك ؟

وما يدل على افتقار أكثر المؤرخين (ومنهم المعاصرون أيضاً) ، إلى العقل العلمى ، أنهم اعتبروا وصف ثوكيديديس الطبى للمرض ، نوعاً من الاعتساف والرهق . ولكن ذلك لم يكن بالنسبة إلى عقل ثوكيديديس العلمى ، تعسفاً أو رهقاً ، بل كان من صميم موضوعه ، فقد كانت الحسائر الصحية التى نتجت عن الطاعون فادحة . كما كانت النتائج المعنوية أشد فداحة . وباستطاعة الإنسان أن يقول إن الطاعون كان البداية التى أدت إلى الهزيمة النهائية ، التى منيت تاريخ العلم

بها أثينا . وبعد هذا كله ، ألا يستدعى الأمر معرفة كنه الطاعون ؟ وكيف  
تفشى ؟ وكيف تلاشى ؟ هذه قضية واضحة تحتاج إلى تقصى الأسباب  
والتحليل والدراسة (Prophasis, Diagnosis, Therapeia) . وليس لنا أن نهم  
توكيديديس بالخطأ ، لأن تحليله لم يكن مفيداً ، إذ أنه أدى واجبه على كل حال ،  
أى واجب المؤرخ العلمى .

وما هو جدير بالذكر أيضاً ، أن لوكريتيوس ( النصف الأول من القرن  
الأول ق.م ) ، أعظم شاعر فلسفى ظهر فى العصر القديم ، أدرك الأهمية  
الحقيقية لهذا الوصف ، وأعادته فى صورة مخيفة حين ختم به قصيدته « طبيعة  
الأشياء » (١١٠) . معتمداً على ما جاء فى كتاب توكيديديس .

أوردنا قصة الطاعون بشيء من الإسهاب ، وبلغة المؤلف نفسه ، لأنها  
تكاد تكون الجزء التاريخى الوحيد ، الذى يعنى مؤرخى العلوم مباشرة .  
أما وصفه للإشارات الضوئية التى كانت ترسل من قمم الجبال (١١١) ، فقد تهم  
مؤرخى التكنولوجيا . ولكن هذا النوع البدائى من الإشارات التلغرافية ، لا بد  
أن يكون قد استعمل قبل ذلك الوقت بأمد طويل (١١٢) . إذ أننا نعلم أن كثيراً  
من الشعوب البدائية اعتادوا أن يبلغوا بعض رسائلهم بالمشاعل أو الطبول ،  
وقد كان قرع الطبول خاصة يمكنهم من إرسال إشارات غاية فى التعقيد .  
ويحتوى مصنف توكيديديس أيضاً ، على إشارات إلى ثلاث حوادث كسوف  
ونخسوف ، وهى : الكسوف الذى وقع فى ٣ أغسطس سنة ٤٣١ (١١٣) ، والكسوف  
الحولى الذى وقع فى ٢١ مارس سنة ٤٢٤ (١١٤) ، والنخسوف الذى وقع فى ٢٧  
أغسطس سنة ٤١٣ (١١٥) . وهذه الحوادث التى وقعت فعلاً تساعدنا على توكيد  
أمانة المؤلف .

#### هيرودوت وتوكيديديس :

بعد أن تعرفنا إلى أعظم رائدين من رواد علم التاريخ عند اليونان ،  
نستطيع أن نقف لحظة لنقارن بينهما :

كان كل منهما نوعاً قائماً بذاته . ومما هو جدير بالملاحظة أن أمة واحدة استطاعت أن تهديهما للبشرية ، في خلال نصف قرن واحد . وقد عاشا عمريّن متقاربين ( فقد توفي كل منهما وهو في العقد السادس من عمره ) ، وكانت الفترة التي تفصل بينهما عشرين سنة . وهكذا عاصر كل منهما الآخر ، ذلك النوع من المعاصرة الذي يكون بين الآباء والأبناء . وكانت فترة عشرين سنة تعتبر شيئاً ذا قيمة ، في عصر البطولة ذاك وإن لم تكن شيئاً مذكوراً . والفرق الأساسي بينهما ، فيما يختص بالظروف المحيطة ، أن هيرودوت كان وليد الحرب الفارسية ، بينما ثوكيديديس الحرب البيلوبونيسية . وكذلك كان هيرودوت كاريّاً ، يكتب باللغة الأيونية . بينما كان ثوكيديديس أثينياً أبداع النثر الأتيكى . انحدر الأول من تخوم الهلينية ، بينما كان الثاني من صميمها .

وكانت ثقافة هيرودوت في صباه عملية تجارية ، بينما كان ثوكيديديس من تلامذة السفسطائيين الأثينيين ، وإذا ما قارناه بسلفه نستطيع أن نعتبره من خريجي الكليات .

لكن الفروق بين شخصيتهما ، أكبر في الحقيقة من الفروق بين الظروف التي أحاطت بهما . وأتيح لكل منهما أن يتدرس بنفس التجارب التي تمرس بها الآخر . فكانت تراقيا من بلاد التخوم : كما كانت كاريّا . وكانت الحربان سراء من حيث الشدة ، وقد رحل كل منهما ، وتعرف إلى أصناف مختلفة من البشر .

ولكن هيرودوت طبعاً أتيح له أن يسافر أكثر من خلفه ، وكانت رحلاته هي الإطار الكبير الذي كون إطار مصنفه . وقد درس فترة أطول من التاريخ الماضي ، وعرف عالمّاً أكثر اتساعاً ( جميع oicumene في الواقع ) ، ورسم على رقعة نطاق أوسع . ويعتبر ثوكيديديس بالنسبة إليه ، كراسم المنهيات ، بالنسبة إلى راسم اللوحات الكبيرة ، إذ أنه عني بالعالم اليوناني فقط ، وبفترة تقع في سبعة وعشرين عاماً — وإذا حذفنا المقدمة فلا يتناول كتابه أكثر من

عشرين عاماً مقابل ألف عام . وبلاد اليونان ، مقابل العالم المأهول بأجمعه .  
وقد كان هيرودوت قاصاً موهوباً مادته غزيرة . وكان طلعة . صبيانياً :  
فيثاجورياً ، نصف شرقى ، يحب العجائب والغرائب . وكان أسلوبه سلساً  
متدفقاً طليئاً . أما ثوكيديديس : فإنه لم يحصر جهده في موضوع صغير فحسب ،  
بل إنه تقيد به تمام التقيد . وكان عقله صارماً صرامة أسلوبه والضحك عنده  
غير مباح . وكان سياسياً واقعياً ، إيجابياً في تفكيره ، ورجل علم .  
أما مقاييس الدقة عندهما فتباينة . فقد بذل هيرودوت شيئاً من الجهد في  
البحث عن الحقيقة . وكان يقوفاً بإخلاص ، ولا يعفيا من النقد . ولكن أنى  
للإنسان أن يلم بالجغرافية البشرية لجميع العالم ، بالإضافة إلى تاريخ الشرق  
القديم ؟ ومن ناحية أخرى ، كان من الممكن إن لم نقل من السهل . أن يقصر  
الإنسان بدقة الاضطرابات العسكرية والسياسية ، التي وقعت بين أكبر  
شعوب اليونان ، في فترة لا تتجاوز الثلاثين عاماً . وقد عنيا معاً  
بالإنسان . أما عناية هيرودوت فكانت عناية الرحالة المثقف . وأما ثوكيديديس  
فكان شأنه في ذلك شأن السوفسطائى ورجل السياسة .

وفي النتيجة النهائية شيء من الغرابة . فمصنف هيرودوت يحتوى على مواد  
تهم مؤرخ العلوم ، بينما نجد أن كتاب ثوكيديديس أكثر أهمية في نظر دارس  
التاريخ السياسى . وقد يروق لمؤرخ العلوم أن ينحيه جانباً . ولكن من الخطأ  
أن يفعل ذلك . وعلى وجه الإجمال ، يعتبر مصنف ثوكيديديس أثراً من آثار  
علم التاريخ ، واتجاهه إلى تطبيق الأسلوب العلمى في دراسة الماضى يعتبر  
الأول من نوعه ، وهو من أهم الآثار في نظرنا اليوم .  
وإذا تركنا جانباً ، وصفه لبعض الأفكار الرياضية ، والبحوث الطبية :  
لابد لنا أن نعتبر مصنفه أعظم أثر علمى ظهر في ذلك العصر الذهبى .

### كتيسياس الكنيديوسى :

من المستحسن أن نتحدث عن مؤرخ ثالث ، هو كتيسياس الذى ينتمى

إلى كنيديوس . وهو أقل أهمية من هيرودوت وثوكيديدس . وأقل شهرة منهما . لأن مصنفى هذين المؤرخين . وصلاً إلينا كاملين . بينما لم يقع في أيدينا إلا نتف من كتاب كتيسياس . ومع هذا تعتبر شخصيته فذة من عادة نواح . وأول ما يطالعنا فيه أنه يساعدنا على أن نفهم . أن فارس واليونان . على ما كان بينهما من الاختلاف : بل من العداء : لم تكونا منفصلتين تمام الانفصال . كما أن فارس لم تكن معزولة عن الهند . فقد كان الناس يمرون من بلد إلى بلد . كما يمرون اليوم . رغم القيود الموضوعة . من روسيا إلى الغرب وبالعكس .

وفوق ذلك . كان كنيسياس طبيباً . وقد ولد في كنيديوس<sup>(١١٦)</sup> ، حيث ازدهرت مدرسة طبية متأقّة ، ولم يكن طبيباً فحسب ، بل كان أبوه وجده كذلك . وقد أسره الفرس ، حوالي سنة ٤١٧ ، وعين حاجباً في البلاط الفارسي . وكان طبيباً لدارا الثاني (٤٢٤ - ٤٠٤) ولأرتاكسركسيس الثاني . منيمون (٤٠٤ - ٣٥٨) . وقد كانت باريساتس الملكة ، وأخت دارا ، حاميته الأولى . وظلت قوية فيما بعد ، إذ كانت الملكة الوالدة . وقد ساعد أرتاكسركسيس في معركة كوناكسا<sup>(١١٧)</sup> : سنة ٤٠١ ، وعقب ذلك مباشرة أرسل مبعوثاً إلى حكام قبرص<sup>(١١٨)</sup> اليونانيين . ولم يعد ثانية إلى فارس . إذ ولى وجهه شطر بلده كنيديوس (٣٩٨) ، التي لم تكن بعيدة جداً . وفي كنيديوس كتب آثاره . والأغلب أنه قضى الشطر الأخير من حياته أيضاً فيها . وهكذا تكون آثاره كتبت في أوائل القرن الرابع ، وتتناوله بالحديث في هذا الفصل لأن كتاباته نتيجة خبرته التي تمرس بها في الشرق ، وقد جمع أكثرها في القرن السابق .

وأهم آثاره « الفارسي » (Persica) ، ويدور حول تاريخ آشور وفارس ، ويقع في ثلاثة وعشرين كتاباً ، و « الهندي » (Indica) ، وهو مجلد واحد يدور حول الهند ، (الشكل رقم ٦٩) . وقد حفظ ديودورس الصقلي (النصف الثاني من القرن الأول ق.م) ، أجزاء من هذه الكتب ، وكذلك

فعل نقولا الدمشقي ( النصف الثاني من القرن الأول ق.م ) وسواه . إلا أن فوتيوس القسطنطيني ، ( النصف الثاني من القرن التاسع ) هو خير من عني به . وقد يعترض عليه بأنه راوية متأخر جداً . ولكن التأخير هنا لا يؤثر كثيراً ، إذ يظهر أن فوتيوس كان يحتفظ بالخطوط الأصلية في حوزته . ففي فهرسه (Bibliotheca or Myriobiblon) (التي أتمها قبل سنة ٨٥٧) ، جمع خلاصات ما يقرب من ٢٨٠ كتاباً ، ضاع أكثرها . فقلته عن « الفارسي » مثلاً تبدأ على الوجه التالي : « اقرأ مؤلفاً لكثيسياس الكنيدوسي ، اسمه « الفارسي » ، يقع في ثلاثة وعشرين كتاباً . والسنة الأولى ، تتناول تاريخ آشور ، وتنبئ عن بعض الأحداث التي سبقت الوقائع الفارسية » . وهذا العرض ، في نصه اليوناني ، يقع فيما يقرب من ٨٥٠ سطراً . وعرضه للكتاب الثاني ، يبدأ على الصورة ذاتها : « اقرأ « الهندي » ، لنفس المؤلف ، وهو يقع في جزء واحد . وقد استعمل اللهجة الأيونية في كتابته » . وهذا العرض أصغر حجماً من السابق ، ويقع نصه اليوناني في حوالي ٤٤٢ سطراً .

ولقد نشر ر . هنري (١١٩) ، طبعة يونانية فرنسية متقنة للملخصات فوتيوس . ولكننا نحتاج حقاً ، إلى طبعة جديدة مصححة ، لكل أقسام كتاب كثيسياس و (the Doxography) التي تنسب إليه (١٢٠) .

أما الكتب الستة الأولى من كتاب « الفارسي » ، التي خصصت للتاريخ الآشوري ، فقد حفظها لنا ديودورس الصقلي . ونحن مدينون لنقولا الدمشقي بوصف هزيمة أستياجس ، ملك ميديه ، التي أوقعها به قورش سنة ٥٤٩ ، وببداية السيطرة الفارسية . أما ما تبقى من تاريخ فارس (حتى سنة ٣٩٨) ، فقد لحصه فوتيوس الذي عزا المؤلف إلى هيرودوت .

وقد استقى كثيسياس معلوماته عن التاريخ الفارسي من هيرودوت ، الذي طالما تناوله بالنقد ، وأضاف إليها الكثير من المعلومات التي حصل عليها أثناء إقامته الطويلة في البلاط الفارسي . ويمكننا أن نتصور أن الملك



ΕΚ ΤΩΝ ΚΤΗΣΙΟΥ, ΑΓΑΘΑΡ-  
ΧΙΔΟΥ, ΜΕΜΝΟΝΟΣ

ἱσχυρῶς ἐκλογαί.

ἸΠΠΙΑΝΟΥ Ἰβηρικῆ καὶ Λιβυκαίου.

Ex Ctesia, Agatharchide, Memnone excerpta historiae.  
Appiani Iberica. Item, De gestis Annibalis.

Omnia nunc primum edita. Cum Henrici Ste-  
phani castigationibus



EX OFFICINA HENRICI  
Stephani Parisiensis typographi.

A N. M. D. L V I I.

شكل رقم ٦٩

مصنف كتياس ، الطبعة الأصلية ( باريس ، هنري ايتين ١٥٥٧ 1557 Paris, Henri Estienne ) من القطع الصغير . وهذه هي صفحة العنوان ، وقد استطعنا أن نقرأ فيها : هذه هي الطبعة اليونانية الأولى ، لا لكتاب كتياس فحسب ، بل لمقطوعات من أجاثارخيدس الكنيديسي ( ١ - II ق م ) أيضاً ، ولأخرى من ممنون الذي ينتمي إلى هرقلية بونطيقا ( القرن الأول ؟ ) ، ولأخرى من إيبانوس الإسكندري ( ٢ - II ) . أما هنري ايتين الثاني ( باريس ١٥٣١ - ليون ١٥٩٨ ) ، محقق الكتاب وناشره ، فإنه ينتمي إلى أسرة فرنسية شهيرة ، اشتغلت بالطباعة ، والحركة الإنسانية ، وبيع الكتب . ( عن نسخة موجودة في مكتبة كلية هارفارد ) .

أو مساعديه كانوا يقصون عليه القصص ، أو أن الملكة المتغطرة باريساتس ، ووصيفاتها كن يفعلن ذلك . وأكثر من هذا لم يكن سوى إشاعات ملفقة ، تحتاج إلى تمحيص كثير ، حتى إننا نستطيع أن ندعوه - لا أبا التاريخ كما دعونا قرانه - ولكن أبا الحكايات التاريخية ، وهو لقب لا يشرفه كثيراً . وعلينا أن نستغل الحكايات التاريخية ، عندما تعوزنا المادة التاريخية النقية . والمعلومات التي جمعها كتيسياس ، كانت في الغالب مفيدة جدا . وعندما نراه يناقض هيرودوت لا يحق لنا أن نتسرع ونحكم بأن ما أتى به هيرودوت هو الصحيح ، مع أنه ، على وجه العموم ، يمكن الاعتماد عليه أكثر من كتيسياس .

ويمكننا أن ندرك جيداً افتقاره التام إلى التمهيص من وصفه للنقش البهشتوني (١٢١) ، الذي أقيم سنة ٥١٦ ق.م . وهو يقص خبر انتصار دارا الأول على أتباعه العصاة . وقد كتب بالخط المسامري ، بثلاث لغات هي الفارسية والعلامية والأكدية . وهذا النقش له أهمية كبيرة في نظر علماء اللغات ، لأن النقوش المتشابهة ، تساعد على حل رموز اللغات المجهولة . وقد دعى بحجر رشيد المسامري (أو الأشوري) . أما كتيسياس الذي وجد بعد إقامة هذا النصب بقرن ، على الأكثر ، حين كانت الروايات المتداولة عنه لا تزال شائعة ، فقد قال إنه كتب بالأحرف الآشورية ، ونسبه إلى الملكة الآشورية سميراميس ! وقد يظن الإنسان أن معلومات البلاط الفارسي عن هذا الموضوع كانت أكثر دقة . إلا أن سميراميس الأسطورية ، كانت بطله روايته الآشورية الرومانسية .

وقد وصف هيرودوت طريق الإمبراطورية الفارسية الرئيسي ، الذي يمتد من أفسوس إلى سوس ، إلا أن كتيسياس تابع الوصف حتى بلغ باكتريا والهند ( ووصفه هذا مفقود ) .

وهناك قصة أخرى موثوقة رواها كتيسياس . وهي تلك التي تتعلق بوجود القار والنفط في بابل :

« ومع أن المشاهد التي يمكن أن يقع عليها النظر في بابل كثيرة ورائعة ، إلا أن كمية القار الهائلة التي تنتجها البلاد لا تقل روعة عن كل ذلك . وقد بلغ إنتاجه كمية عظيمة ، حتى إنه لا يكفي لإشادة أبنيتهم الكثيرة الضخمة فحسب ، بل إن عامة السكان الذين يقطنون تلك البقعة يستنبطونه دون قيد ، ويجففونه ليستعملوه وقوداً بدلاً من الحطب . وعلى الرغم من أن عدد الأهالي الذين يستفيدون منه كبير جداً ، فإنه يبتى على حالته ، ولا ينضب له معين ، وكأنه يفيض من عين ثرة . ونجد إلى جانب هذا المنبع حفرة أخرى لا تقارب الأولى في حجمها ، إلا أنها ذات أثر كبير ، إذ أنها تنفث بخاراً كبيرتياً كثيفاً ، يقتل جميع المخلوقات الحية التي تقترب منه ، وهي تؤول إلى نهاية سريعة عجيبة . إذ أنها تفارق الحياة بعد أن تصاب بضيق النفس فترة من الزمن ، وكأن تلك الآفة التي طرأت على جهاز التنفس هي التي كانت تحول دون خروج النفس . وسرعان ما يتورم الجسم ويتنفخ ، وخاصة في المنطقة التي تحيط بالرئتين . وتقع على النهر أيضاً بحيرة ضفتها صلبة ، وإذا ما خاضها امرؤ ليس له بها سابق معرفة ، فإنه يستطيع أن يسبح فيها فترة قصيرة من الزمن ، ولكنه عندما يقترب من الوسط يأخذ في التقهقر إلى الخلف ، وكأنه مدفوع بفعل قوة خفية ، وعندما يحاول أن يستجمع قواه ، ليعود إلى الشاطئ ثانية ، فإنه يشعر وكأن شيئاً ما يشده إلى الخلف شداً ، على الرغم من أنه يبذل جهده كي يفك إسهاره . ثم يصاب بالتشنج الذي يتسرب إلى قدميه أولاً ، ثم يصعد إلى ساقيه حتى الحقوين ، ثم ما يلبث أن يتفشى في جميع جسمه . فيغور إلى القاع ، ثم تقذفه الأمواج وقد أسلم الروح » (١٢٢).

وهذا الوصف يؤكد ما ذكره هيرودوت (١٢٣)، عن القار في أيس (١٢٤). إلا أن وصفه للهند كان أكثر إمعاناً في الخرافة من وصفه لفارس . فقد عاش كتيبياس في فارس عدة سنوات قضاهما بين ظهرائي الفرس . ولكنه لم يسبق له أن زار الهند ، ولهذا يبدو لنا في أخباره عنها وكأنه ينظر إليها بمنظار فارسي . فالهند تعني ، في نظره ، إقليم الهندوس ، والهيداسبس . ومن العجيب

أن كتيسياس لم يتحدث عن تاكسيلا ، التي كانت حينئذ أعظم مدينة في ذلك الإقليم ( إقليم البنجاب ) . ولكن هذا كله لا ينتقص من قيمة « الهندي » ، لأنه بقي عند الغربيين ، المصدر الوحيد للأساطير الهندية ، لفترة طويلة من الزمن .

ولنعد إلى الناحية الطبية . فهناك فصل يتعلق بالحربق الأسود<sup>(١٢٥)</sup> ، في مجموعة أورباسيوس الطبية<sup>(١٢٦)</sup> ، وهو منقول عن كتاب كتيسياس . وفحواه ما يلي :

« كان أبى وجدى لا يجرؤان على وصف الحربق الأسود ، لأنهما لم يكونا يعرفان طريقة تجهيزه ، والكمية التي يجب أن تعطى للمريض . وكان الرجل إذا نصح المريض بتجرع الحربق يطلب إليه أن يكتب وصيته أولاً . وكان يختنق عدد كبير من هؤلاء الذين يتجرعون ، وقل من بقي منهم على قيد الحياة . ولكن استعماله اليوم أصبح مأمون العواقب » .

وهذا القول ينطوى على فائدة عظيمة ، لأنه يكشف لنا عن تطور علم الأقرباذين في كنيديوس خلال انصرام أجيال ثلاثة . ويظهر أن أطباء كنيديوس كانوا يجرون بعض التجارب الطبية ، ويراقبون نتائجها .

ويستنتج من كثرة الرجوع إلى مصنف كتيسياس ، في المصادر اليونانية والبيزنطية ، أنه كان مؤلفاً مرموقاً . ويظهر أن عدد الذين قرأوا كتابه يفوق عدد أولئك الذين قرأوا كتاب هيرودوت . حتى إن رجالاً كأفلاطون وأرسطو كانوا على علم به . ويمكننا أن نفترض أيضاً ، أن الإسكندر الأكبر ، تلميذ أرسطو ، اطلع عليه . وينبئنا نيارخوس ( ٢ - ٦٧ ق.م ) ، قائد أسطول الإسكندر ، أن الملك كان معجباً بالحكايات التي تروى عن سميراميس وقورش<sup>(١٢٧)</sup> . وخیال الرجال العاملين يتأثر عادة بالأساطير ، أكثر مما يتأثر بسرد الحقائق العلمية . ويظهر أن كتاب هيرودوت كان من الجفاف العلمي بحيث لا يروق للملك العظيم ، بينما كان كتاب كتيسياس أكثر جاذبية . وبهذا يتحمل كتيسياس طرفاً من المسؤولية ، في حملات الإسكندر الآسيوية .

## تعليقات

( ١ ) Henry Fanshawe Tozer (1829-1916), *History of ancient geography* (1897); second edition with notes by M. Cary (Cambridge: University Press, 1935) (*Isis* 26, 537 '1936'). E.H. Warmington, *Greek Geography* (London: Dent, 1934) (*Isis* 35, 250 '1944'), anthology of Greek and Latin Extracts translated into English J. Oliver Thomson, *History of ancient geography* (Cambridge: University Press, 1948) (*Isis* 41, 244- '1950').

( ٢ ) بالإضافة طبعاً إلى عالمين من علماء التاريخ هما هيرودوتس وكتيسياس . وأثارهما مليئة بالمعلومات الجغرافية .

( ٣ ) هيرودوت الكتاب الرابع ، الفصل ٤٤ ، وما اقتبسناه في هذا الفصل جميعه أخذناه من ترجمة A.D.-Godley's (Loeb classical library vol. 2, p. 243) لأنه من خير ما يوضح هيرودوت ، كما أنه مرجعنا الوحيد فيما يتعلق بسكيلاكس . وقد كانت باكتيكا غربي الهندوس ، وهي المنطقة التي تدعى جلال أباد في شمال شرقي أفغانستان . ولم يتمكن سكيلاكس من الإبحار في الهندوس ، « في اتجاه الشرق » ، لأن مجرى النهر يسير في اتجاه الجنوب الغربي . وكانت جغرافية هيرودوت ، بوجه عام ، غامضة . وهل من الممكن أن تكون معلوماتنا عن المناطق النائية أكثر دقة إذا لم يكن لدينا خرائط ؟ وعبارة « الثينينيون الذين ذكروا آنفاً » ، تعني ستبس الذي لم يكن فينيقياً ، والذي جاء بعد سكيلاكس . ولكن السنوات التي يذكرها هيرودوت كانت دائماً غير دقيقة . لأنه لم يكن لديه تقويم بالسنين .

( ٤ ) في كاريا التي تقع في الزاوية الجنوبية الغربية من آسيا الصغرى . وقد كانت كريندة ، على جزيرة صغيرة لا تبعد عن هاليكارناسوس ، مسقط رأس هيرودوت ، كثيراً . وربما كان هيرودوت قد سمع بعض الروايات المحلية التي تدور حول سكيلاكس .

( ٥ ) لم تعرف حقيقة الرياح الموسمية إلا في زمن هبالوس ، الذي ظهر في القرن الأول قبل المسيح أو بعده راجع : Tomson, *History of Ancient Geography* pp. 176;

( ٦ ) Dhow or dow; See Henry Yule and A.C. Burnell, *Hobson Jobson, A glossary of colloquial Anglo-Indian words and phrases* (new ed. by William Crooke, London 1903), p. 314. Dhow navigation as practiced to day has been beautifully described by Alan Villiers, *Sons of sinbad* (New York : Scribner 1940) See also Richard Le Baron Bowen, Jr., *Arab dhows of Eastern Arabia* (64 pp., 37 ills.; Rehoboth, Massachusetts: privately printed, 1949) (*Isis* 42; 357 '1951').

( ٧ ) Claude Bourdon, *Anciens canaux, anciens sites et ports de Suez* (Cairo 1925), pp.

12-30, pl. 2. ونقش داريوس يوجد في the stela of al Kabrit ، التي تقع الآن في حدائق

هيئة قناة السويس بالاسماعيلية .

(٨) ربما كان رأس كائنين ، ٣٦° - ٣٢° شمالاً ، وفي العربية رأس الخديقي ؟ . ويقع على الساحل المراكشي على خط عرض جزائر المديرا ( ٤٠° - ٣٢° شمالاً ) .  
(٩) هيرودوت الكتاب الرابع الفصل ٤٣ ( الترجمة المشار إليها في هامش رقم ٣ ج ٢ ص ٢٤١ ) .

(١٠) خط عرض رأس الرجاء الصالح هو ٢٢° - ٣٤° جنوباً . حتى هنري الملاح نفسه ( ١٣٩٤ - ١٤٦٠ ) لم يستطع تصور حجم أفريقيا ، واعتقد أن القدماء استطاعوا أن يدوروا حولها .

(١١) أرسل القرطاجيون حملة مسلحة إلى صقلية بقيادة هملكار . وقد باءت بالإخفاق ، وقتل هملكار سنة ٤٨٠ . وقد كان المظنون أولاً أن هنون هو ابن هملكار ، وعلى أساس هذا أرخت حملته بسنة ٤٧٠ . إلا أن هذا الظن لا دليل عليه ، واسم « نون » شائع في قرطاجة . والأفضل أن نتمسك بأن الحملتين كانتا متعاصرتين . وأن حملة هملكون وقعت في أول القرن .

(١٢) suffete ( سوفيت ) ، اصطلاح بوني ( قرطاجي ) ، يعنى « الحاكم الأعلى » . انظر الكلمة العبرية ( شوفيت ) . والبنوية إحدى اللهجات الفينيقية . والفينيقية والعبرية من أصل واحد .

(١٣) الرقمان ٦٠ ، و ٣٠,٠٠٠ لا يتطابقان . لأن هذه السفن ذوات الخمسين مجدافاً ، لا تستطيع واحدتها أن تحمل ٥٠٠ راكب .

(١٤) واصلت الأمم الأوربية هذه الطريقة نفسها في أول فترة الاستعمار . وكانت البرتغال السابقة إلى ذلك . ولم تكن الإمبراطورية البرتغالية في آسيا ، في القرن السادس عشر ، سوى مجموعة من المحطات التجارية المنتشرة على سواحل الهند ، وآسيا القصوى ، والصين ، والجزر .

(١٥) ريتشارد هلكويت ( ١٥٥٢ - ١٦١٦ ) ، مؤرخ إنجليزي للملاحة . انظر :

Isis 38, 130 (1947-48)

Pliny, Natural history VII, 197. (١٦)

(١٧) طرطسوس ، مستعمرة فينيقية عند فم الوادى الكبير فى الأندلس . ولعلها طرشيث ( حزقيا ٢٧ : ١٢ ، أرميا ١٠ : ٩ ) ، وقد ظلت مستعمرة مزدهرة ، إلى أن خربت سنة ٥٠٠ ، وحلت محلها مستعمرة فينيقية أخرى ، فى نفس المنطقة ، وهى قادس .

(١٨) التفاصيل عن اتجار الفينيقيين بالقصدير غامضة جداً . وذلك يعود فى الأكثر إلى أن الفينيقيين كانوا يخفون سر تجارتهم . وموقع جزر القصدير ( جزر كسيتريدس Cassiterides nesoi ) موضع اختلاف كبير . فهل هى بعض الجزر الإنجليزية ، أم أنها جزر أخرى فى المحيط الأطلسى ؟

(١٩) R.F. Avienus (IV-2), in his poem "Ora maritima", Line 120

(٢٠) يقع بحر السرجاسو بين خطى عرض ٢٠ و ٣٥ شمالاً ، وخطى طول ٤٠ و ٧٠ غرباً . وهو محاط بتيارات تسير فى اتجاه عقرب الساعة . وجزر البرمودا تقع بالقرب من طرفه الغربى .

وجزر الأزور تقع على مسافة من الزاوية الشمالية الشرقية .

(٢١) *Fortunatorum insulae (ai ton macron nesoi)* ، أو الجزر المباركة وهي جزر الكنارى أو جزر المديرا .

(٢٢) الذى يدعو إلى التردد فى الإنكار ، هو إشارة مشابهة وردت فى كتاب (Mirabilia) الذى ينسب إلى أرسطو ( ١٣٦ ، نهاية ٨٤٤ ) وبهما يكن الأمر ، فإن أرسطو وأفينوس ، يشيران إلى مكان من البحر مائه وثل . ولا يمكن أن يكون ذلك بحر السرجاسو .

(٢٣) قد يكون من المفيد أن يحتوى هذا القسم الجغرافى على دراسة للأراء الأولى التى تدور حول فيضانات النيل . ولكننا تناولنا هذا الموضوع ، أثناء حديثنا عن أناكساجوراس .

(٢٤) هؤلاء العشرة آلاف كانوا من المرتزقة اليونان ، وقد استأجرهم قورش الصغير ، الذى كان ، أحد الولاة الفرس ، وقد تأمر على أخيه الملك أرناسكرسيس منيمون ( حكم من سنة ٤٠٥ - ٣٥٩ ) . وأقلع من سارديس ، فى ربيع سنة ٤٠١ ، وقد تغلب عليه أرناسكرسيس وقتله فى سهل كوناكسا . شامى بابل ، فيما بين النهرين . أما المرتزقة اليونان ، فقد حصلوا على عهد أمان من أرناسكرسيس ، وساروا على نهر دجلة ، بمحاذاة ضفته اليسارية ، حتى وصلوا إلى رافده ، نهر الزاب الكبير ، وهناك قبض على قائدهم وضباطهم ، بخديعة ، فوجدوا أنفسهم دون رئيس أو مرشد . واختير كسينوفون قائداً لهم ، فسار بأكثرهم حتى بلغ بهم أرض الوطن بأمان . أما عنوان الكتاب (Anabasis) ، فإنه مضلل إلى حد ما . لأن الرحلة اشتملت على انحدار وصعود ، وانحدارهم الأخير نحو البحر الأسود ، كان طويلاً ، وقد درس الـ Anabasis بعض الرحالين الذين حاولوا اقتفاء آثار كسينوفون ، ومنهم : (H.F. Tozer) الإنجليزى (سنة ١٨٨١) ، و (Eduard von Hoffmeister) الألمانى (سنة ١٩١١) ، و (Authur Boucher) الإفرنسى (سنة ١٩١٣) . وهذه التواريخ ، هى تواريخ نشر كتبهم . (راجع المقدمة ج ١ ص ١٢٣)

(٢٥) اعترض البعض ، بأن وصف كسينوفون لم يكن دقيقاً ، بحيث يمكن للإنسان ، أن يرسم خط سيره على الخريطة . وهذا القول فيه كثير من الإجحاف . لأن التجوال فى منطقة كجبال أرمينيا ، لا يمكن أن يوصف بدقة بالغة ، وذلك لانعدام علامات الحدود (الإنسانية) الدقيقة . أضف إلى ذلك ، أن كسينوفون وصف الإقليم الذى عبره مع جيشه وصفاً كافياً ، ولم يحاول وصف الشعب . والإنسان لا يستطيع أن يرسم خط سيره على خريطة كبيرة ، ولكنه يستطيع أن يفعل ذلك على خريطة صغيرة . وقد حدث ذلك مراراً .

(٢٦) إن اسم هاليكارناسوس ، مألوف عند أكثر القراء ، وذلك بسبب النصب الذى فيه . وهذا النصب هو عبارة عن بناء ضخيم ، أقامته الملكة أرتيميزيا الثانية ، لإحياء ذكرى أخيها وزوجها موسولوس ، والى كارييا ، من سنة ٣٧٧ - ٣٥٣ ق . م ، وقد خرب الإسكندر المدينة سنة ٣٣٤ . أما بقايا هذا النصب ، التى اكتشفها السير شارلس نيوتن سنة ١٨٥٧ ، فهى محفوظة فى المتحف البريطانى وعلى الرغم من أن هذا النصب قد تهدم ، فإن أرتيميزيا نجحت فى تحقيق غايتها ، وأصبحت كلمة

(موسوليوم) ، تعنى القبر الفخم . وكلما استعملنا هذه الكلمة ، إنحنينا إجلالا أمام موسولوس ، وأمامها .

وقد كانت هاليكارناسوس مسقط رأس عالين من علماء التاريخ ، هما هيرودوت وديونيسيوس (١ - I ق. م) .

(٢٧) لم يذكر فيليه (Philae) ، التى تدعى درة مصر ، لأن أقدم آثارها يعود إلى سنة ٣٧٠ ق. م) .

*De legibus* I end of ١: "Quamquam et apud Herodotum, Patrem historia, (٢٨) et apud Theopompum sunt innumerabiles fabulae".

أما تيوبومبوس الذى ينتمى إلى خيوس (٢ - IV ق. م) ، فقد كان يدعى فى وقت من الأوقات رائد التاريخ النفسى ، وهو فى ذلك سلف المؤرخ اليونانى تاكيتوس (٢ - I)

(٢٩) من الممتع حقاً أن نلاحظ ، تأخر ظهور الرائعة النظرية الأولى ، عن الروائع الشعرية . أما تاريخ الإلياذة ، فإنه غير مؤكد . ولكن أجزاء منها وجدت قبل مصنف هيرودوت ، بثلاثة أو أربعة قرون .

(٣٠) سستوس هى خير موافء للدردنيل ، وهى فى الطرف الشمالى (الأوروبى) . ومن هناك استطاع كسر كيس أن ينقل جيشه من آسيا إلى أوربا ، على جسر من الزوارق . وكانت أول مدينة حررها الأسطول الأثينى من قبضة الفرس ، وكان ذلك سنة ٤٧٩ ، وقد بدأ ثوكيديديس وصفه التاريخى (*ta meta ta Medica*) ، فى ذلك الحين .

(٣١) إشارتى إلى كتاب هيرودوت ، تكون عادة إلى الكتاب والفصل ، مثلاً الكتاب السابع الفصل ١٠٣ ، وهذا يسر للقارئ الاعتماد على أية طبعة أو ترجمة .

(٣٢) كلمة لوجوس logos التى تعنى قصة أو تاريخاً ، تتفق وكلمة logographos ، التى استعملت للدلالة على كتاب الحوليات التاريخية الأول .

(٣٣) الكلمة اليونانية barbaros ، لاتشير إلى هذا المعنى الذميم ، الذى اشتققناه نحن منها . وكلمة Barbaroi ، تقابل كلمة (Foreigner) الإنجليزية ، و (goyim) العبرية و (Gentiles) اللاتينية . وعندما تستعمل هذه الألفاظ للدلالة على شعب جاهل ضيق الأفق ، فإنها حيثئذ تكون ذات معنى خاص . أما هيرودوت ، فقد استعملها ، كما يستعمل الأمريكى المذهب كلمة « أجنبى » ، دون أن يعنى بها أى ازدراء .

(٣٤) إن الاسمين المعروفين لأبوى هيرودوت ، كما ذكرهما سويداس (٢ - X) ، غريبان للغاية : ليكسيس ودريو . وهما أول اسمين من هذا النوع أمر بهما . وقد يكونان اسمين شرقيين ، صبغا بصبغة يونانية . وإذا كان الأمر كذلك ، فإن هيرودوت نفسه يكون أجنبياً ، على الأقل من ناحية واحدة . ولنتذكر أن اليونانى المحض ، كان قلة فى آسيا .

(٣٥) هيرودوت الكتاب السابع الفصل ٩٩ ، والكتاب الثامن الفصل ١٠٣ .

(٣٦) هنالك تعليق طريف على تسامح هيرودوت وكرم نفسه كتبه : Theodore Johannes Haarhoff

*The Stranger at the gate* طبع فى (Oxford: Blackwell, 1938, 1948) ص ٢٠ ، ٢٢ .



راجع (1950) Isis 41, 75 المؤلف يدرك جيداً معنى التعصب المنصرى ، لأنه أستاذ الكلاسيكيات في جامعة وتوتنترز راند ، في يوهانسبرج .

(٣٧) القارات الثلاث ، أو بالأحرى الأقسام الثلاثة — أوروبا وآسيا وليبيا — عرفت في أوائل القرن الخامس أو قبل ذلك . وقد اعترض هيرودوتس على ذلك ( الكتاب الثانى الفصل ١٧ ) قائلا : « يجب علينا أن نضيف قسماً رابعاً وهو مصر . ذلك أن النيل يفصل آسيا عن ليبيا . وبهذا تصبح مصر نصف آسيوية ، ونصف ليبية . وآراؤه التى تتعلق بالمساحات النسبية لهذه الأقسام ، طبعاً خاطئة .

(٣٨) W.W. How and J. Wells: "commentary on Herodotos" (Oxford 1912) vol. 1 p.17 وفيه أسباب وجيهة تقنعنا بأن هيرودوت كان تاجراً .

(٣٩) هيرودوت الكتاب السابع ، الفصل ٦١ - ٩٩ .

(٤٠) المرجع السابق ، الكتاب الثالث ، الفصل ٨ .

(٤١) « تقلبات الحظوظ » كانت موضوعاً شائعاً في الأدب الإغريق . واستعارة « عجلة الحظ » ،

وردت في إحدى مخطوطات سوفوكليس ( رقم ٨٨١ ، من طبعة A.C. Pearson ج ٣ ص ٧٠ ) .

وفكرة العناية الإلهية تتضح لنا جيداً من الاسم الذى كان يطلق على أثينا . التى كانت تعبد في دلفى ،

وهو : Pronoia Athena

(٤٢) John Dewar Denniston, Oxford classical dictionary (Oxford: clarendon Press

1949) p. 423-

(٤٣) هيرودوت الكتاب الثانى الفصل ٢ .

(٤٤) فريجييا كانت الجزء الغربى من الهضبة الوسطى في آسيا الصغرى . وخير من يمثل

عظمتها ، الملك ميداس الأسطورى ، والملك ميداس الثانى ، الذى حكم من سنة ٧٣٨ - ٦٩٦ ق.م.

(٤٥) هيرودوت ، الكتاب الثانى ، الفصل ٣ .

(٤٦) هيرودوت ، الكتاب الثانى ، الفصل ١٢٣ .

(٤٧) هيرودوت ، الكتاب الثانى ، الفصل ٨٢ ، ٨٣ .

(٤٨) هيرودوت ، الكتاب الثانى ، الفصل ٤ .

(٤٩) هيرودوت ، الكتاب الأول ، الفصل ٣٢ .

(٥٠) هيرودوت ، الكتاب السابع ، الفصل ٣٧ .

(٥١) هنالك تحليل للمادة الكيماوية التى جاءت في كتاب هيرودوت ، كتب E.O. Von

Lippmann في مقالة : "Technologisches und Kulturgeschichtliches aus Herodot" Chem. Zeit, Nos 1, 7, 819 (1924)

وهو يقسمها إلى : العناصر ، والمواد المعدنية ، والمواد العضوية .

(٥٢) هيرودوت الكتاب الأول الفصل ١٩٣ .

(٥٣) راجع الفصل السادس ، حاشية رقم ٦ .

(٥٤) أول من شرح تلقيح النبات شرحاً علمياً هورودلف يعقوب كيراريوس . (Rudolf Jacob Camerarius سنة ١٦٩٤ . أول تفسير واف لتلقيح التين ، كتبه جورجيو جالسيو (Giorgio Gallesio) راجع : (Isis 40, 290 '1949') (Ira, J. Conduit, *The fig* (Waltham: Chronica Botanica, 1947)

(٥٥) هيرودوت الكتاب الرابع الفصل ٥٣ .

(٥٦) *Ceta te megala anacantha ta anatagaius caleusi* . D'Arcy W. Thompson, Greek fishes (London: Oxford University Press 1947), p. 16 (Isis 38, 254 (1947-48) ). For salted fish see Koehler: "*Tarichos*," *Mém. Acad. St. Pétersbourg* (1832), pp. 347-488. Article "*Salgama (halmaia)* in Daremberg and Saglio, *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines* (Paris 1877-1919) vol. 4, p. 1014.

إن تاريخ كافيار لم يكتب بعد مع أن كوهلر خصص له فصلاً قصيراً . وفي رأيه أن المؤلف القديم الوحيد الذي أشار إليه . كان دفلوس السيفنوسى Diphilos of Siphonos في القرنين الرابع والثالث كما ذكره اثيناوس التقراطى .

(٥٧) هيرودوت الكتاب الثاني ، الفصل ٥ : والكتاب الثاني الفصل : ١٢ .

(٥٨) هيرودوت الكتاب الثاني ، الفصل ١٢ .

(٥٩) هيرودوت الكتاب السابع الفصل ١٢٩ .

(٦٠) هيرودوت الكتاب الرابع الفصل ٣٦ ، كما هو مترجم في كتاب Greek Geography تأليف Eric Herbert Warmington ص ٢٢٩ . وهذه المجموعة تضم مختارات طويلة من هيرودوت ، توضح آراءه عن الحدود العامة ، للأقسام المأهولة من الأرض . وعن خصائص كل قسم من هذه الأقسام .

(٦١) هيرودوت الكتاب الثالث ، الفصل : ١١٥ . وتحقيق موضع نهر الأريدانوس ، وموضع جزر القصدير ، مثل جيد على تخطيط الجغرافيا القديمة . وقد خلط بين نهر الأريدانوس والبو ، والرون والراين . كما اختلطت جزائر القصدير ( جزائر الكسيتريدس ) ، بجزر صقلية ، وكورنوال ، وبالجزر التي تقع على ساحل بريتانى ، أو على ساحل إسبانيا .

(٦٢) تقع في المقدمة على خلاصة للآراء التي قيلت بشأن الأنهار الإفريقية الكبيرة ، كالنيل والنيجر والسينغال والكونغو أيضاً ( المقدمة ج ٣ ص ١١٥٨ - ١١٦٠ ) . وقد ذكرت المراجع هناك .

(٦٣) إن الإنسان ، لديه وسائل أخرى . فهو يستطيع أن يتبع ، في طائرة ، مجرى نهر من الأنهار كالنيل مثلاً من منبعه إلى مصبه ، فيراه على حقيقته بسرعة .

(٦٤) هيرودوت الكتاب الخامس ، الفصل : ٥٢ - ٥٣ .

(٦٥) هيرودوت هو الذي قال : ١٥٠ ستادية لليوم الواحد ( الكتاب الخامس ، الفصل :

٥٣ ) وطول الستادية ، يختلف ، بين زمان وزمان ، ومن موضع إلى موضع آخر .

وإذا اعتبرنا أن طول الليل ٧,٥ أو ١٠ ستاديا ، فإن ١٥٠ ستاديا في اليوم تساوى ٢٠ ، أو ١٥

ميلا في اليوم ، على التوالي . ولمعرفة طول الستاديا راجع :

Aubrey Diller, "The ancient measurements of the earth," *Isis* 40, 6-10 (1949)

(٦٦) لبحث أمر الطريق انظر . H.F. Tozer, *History of ancient geography* pp. 90-91, XIV.

ولأمر المصالح البريدية القديمة الشرقية انظر : Introduction vol. 3, p. 1786.

(٦٧) هيرودوت الكتاب الثالث ، الفصول : ٩٥ ، ٩٨ ، ١٠٠ ، والكتاب الرابع ، الفصل ٤٤ .

(٦٨) المرجع السابق الكتاب الثالث ، الفصل ١٠٦ ، والكتاب السابع ، الفصل ٦٥ .

(٦٩) تبعاً للاصطلاحات المستعملة في مجلة *Isis* ، أفضل أن استعمل كلمة *ethnology* (علم خصائص الشعوب) ، للدلالة على دراسة أخلاق الجنس البشري وعاداته . أما كلمة *anthropology* (علم الأجناس البشرية) فإنني أشير بها إلى دراسة الجنس البشري من الناحيتين التشريحية ، والجنسية .

(٧٠) كالزواج بالسبي والشراء والزواج الاشتراكي ، وقانون السيد ، والزواج بالأجنبيات (من غير العشيرة) ، وتعدد الأزواج ، والبناء الديني ، وعدم العفة قبل الزواج ، إلخ . . .

(٧١) اللغة السكيتية ، كانت في الغالب فرعاً من اللغة الإيرانية ، الفرع الشمالي الغربي

منها . راجع : A Meillet and Marcel Cohen, *Les langues du Monde* (Paris 1924) pp. 36, 42, 176, 185 (*Isis* 10, 298 (1928)).

(٧٢) هيرودوت ، الكتاب الرابع ، الفصل : ٧٤ ، ٧٥ . وشجرة القنب ، تحدث اليوم

اضطراباً شديداً في بلادنا ، وهي تحمل الاسم المكسيكي : Marijuana

(٧٣) انظر : Ferdinand keller of Zurich (1800-1881); *Isis* 26, 308-311 (1934)

مع الرسم وأقدم تاريخ لسكنى البحيرات يعود إلى العصر الحجري . وقد ظلت منتشرة ، في بعض عصور ما قبل التاريخ ، وفي العصور التاريخية أيضاً .

(٧٤) راجع هيرودوت الكتاب الخامس الفصل : ١٦ . أبقرات : الرياح ، والمياه والأمكنة ،

١٥ . وكلا النصين موجود باللغة الإنجليزية ، في ملاحظتي عن « أول عرض لبقايا منازل الركائز الخشبية ، في عصور ما قبل التاريخ ، كما تتضح في رسم كونراد وتر سنة ١٤٤٤ » ، راجع :

*Isis* 26, 449-451 (1936), 1 pl.; 32, 116 (1947-49). W.R. Halliday, "The first description of a lake-village," *Discovery* 1, 235-238 (1920) (*Isis* 4, 127 (1921-22) . Robert Munro, *Encyclopedia of Religion and Ethics*, vol. 7 (1915), PP. 773-784.

(٧٥) هيرودوت الثاني ، الفصل : ٣٢ .

(٧٦) Paul Monceaux, "La légende des pygmées et nains de l'Afrique équatoriale." (*Revue historique* 47, 1-64 (1891); *Introduction*, vol. 3, pp. 1227, 1860.

(٧٧) هيرودوت الكتاب الأول ، الفصل : ٧٤ .

(٧٨) P.J. Hamilton-Grierson, "Artificial brotherhood". *Encyclopedia of Religion and Ethics*, vol. 2 (1910), pp. 857-871.

(٧٩) هيرودوث الكتاب الثاني ، الفصل : ١١٣ .

(٨٠) المرجع السابق ، الفصل ٦٤ - ٧٥ .

(٨١) لقد جلا هذه القضية John Ferguson McLennan (1827-1881), James George Frazer (1854-1941), Totemism (Edinburgh, 1887), Totemism and exogamy (4 vols. London, 1910).

لاحظ أن السير جيمس توفى في سنة ١٩٤١ وانظر كم هي قرية من زمننا

(٨٢) لمقدمات هذه الموضوعات انظر Goblet d'Alviella on Animism, vol. 1 (1908) pp. 535-537; R.R. Marett on tabu, vol. 12 (1922), pp. 181-185; E. Sidney Hartland on totemism vol. 12 (1922) pp. 393-407.

وإن هذه الموضوعات التي كان يختلف في أمرها من نصف قرن أصبحت الآن أمراً مقبولا في كل كتاب مدرسي في علم خصائص الشعوب .

(٨٣) Arnold van Gennep, *Relegions, moeurs et légendes* (Paris 1909), vol. 2 p. 174.

(٨٤) نيكياس (١٣ - ٤٧٠) ، كان أرستقراطياً أثينياً ، وقائداً عاماً . وقد سعى للصلح ، واستطاع في سنة ٤٢١ ، أن يحصل على مهادنة السلام تلك ، التي سميت باسمه . ولم يكن راضياً عن حملة صقلية ، إلا أنها قررت رغماً عنه ، وعين قائداً لها . وقد أعدمه السيراكوزيون سنة ٤١٣ .

(٨٥) نحن لا نعلم هل كانت له أملاك هناك أم لا . ولكنه منح امتيازاً لاستغلال بعض المناجم . وكانت هذه المناجم تقع في سكبت هایل ، على ساحل تراقيا ، المقابل لجزيرة تاسوس . وتقع على بعد قليل منها ، إلى جهة الغرب ، اسكى قولة الحديثة ، أو قولة القديمة . ولذا ذكر أن قولة هذه ، كانت أول بقعة أوربية نزل فيها القديس بولس . ولد فيها محمد على سنة ١٧٦٩ ، وهو مؤسس الأسرة العلوية في مصر . راجع : *Isis* 31, 97 (1939-40)

(٨٦) توكيديديس ، ٢٦/٥ .

(٨٧) المرجع السابق .

(٨٨) المرجع السابق ٢٢/١ .

(٨٩) المرجع السابق ٢٣/٥ .

(٩٠) المرجع السابق ٤٧/٥ .

(٩١) المرجع السابق ٦٥/٢ .

(٩٢) المرجع السابق ٣٥/٢ - ٤٦ .

(٩٣) المرجع السابق ٤٠/٢ .

(٩٤) المرجع السابق ٤٦/٢ .

(٩٥) المرجع السابق ٣٦/٣ .

(٩٦) المرجع السابق ٣٧/٣ .

(٩٧) المرجع السابق ٨/١ .

- (٩٨) المرجع السابق ٢٢/١ .
- (٩٩) The Peri Stephanu (حول التاج) ، هو أشهر خطاب لديموسين ، أعظم خطباء اثيونان قاطبة (عاش من سنة ٣٨٥ - ٣٢٢) . وقد ألقاه سنة ٣٣٠ ، تبريراً لخصومته مع فيليب الثاني المقدوني ، التي استمرت أربعة عشر عاماً . وقد انتصر فيليب في معركة شيرونيا (سنة ٣٣٨) ، التي كانت نهاية استقلال اليونان ، وتوفي سنة ٣٣٦ . وواصل ديموسين مقاومته للإسكندر ، ولكنه خسر المعركة .
- (١٠٠) ثوكيديديس ٢٢/١ .
- (١٠١) أصبح الآن من الممكن تسجيل الخطاب ، والاحتفاظ به كما لفظ للأجيال ، كأنه شيء حي .
- (١٠٢) ثوكيديديس ٤١/٢ .
- (١٠٣) ثوكيديديس ٤٧/٢ - ٤٩ .
- (١٠٤) المقدمة ج ٣ ص ١٦٥٦ . Introduction etc.
- (١٠٥) Isis 29. 406 (1938).
- (١٠٦) Isis 37, 124 (1947).
- (١٠٧) J.F.D. Shrewsbury "The plague of Athens", *Bull. History of Medicine* 4, (1950) 1-25; *Commentary* by William MacArthur, *ibid.* 51, 214-215 (1950).
- (١٠٨) J.H. Finley, Jr., *Thucydides* (Cambridge: Harvard University Press, 1942).
- (١٠٩) انظر لبحث George Introduction vol. 3, pp. 1650, 1668, 1860, 1868; Barger, *Ergot and egotism* (London: Gurney and Jackson, 1931).
- (١١٠) لوكريتيوس : « طبيعة الأشياء » . De rerum natura ج ٦ - ١١٣٨ - ١٢٨٦ .
- (١١١) ثوكيديديس ٩٤/٢ .
- (١١٢) هنا إشارات مشابهة في هيرودوت ٣/٩ ، ١١٥/٦ ، ١٢١ ، ١٢٤ . وعند كسينوفون وغيره من المؤرخين . راجع : Tozer, *History of ancient geography*, pp. 328-334.
- Wolfgang Riepl, *Das Nachrichtenwesen des Altertums* (492 pp; Leipzig, 1913).
- وهو يعالج بالأخص العصور الرومانية
- (١١٣) ثوكيديديس ٢٨/٢ .
- (١١٤) المرجع السابق ٥٢/٤ .
- (١١٥) المرجع السابق ٥٠/٧ .
- (١١٦) كنيديوس شبه جزيرة خسيقة في الزاوية الجنوبية الغربية من آسيا الصغرى وهي قرية من هاليكارناسوس وكوس .
- (١١٧) راجع بشأن معركة كوناكسا سنة ٤٠١ ، تعليق رقم ٢٤ . وقد شهد كسينوفون وكتيسياس المعركة ، وكان كل منهما في طرف .
- (١١٨) كان يحكم قبرص الفرس والفينيقيون . وفي سنة ١١٤ ، حدث انتعاش هلبني ، بقيادة

ايفاجوراس (٤٣٥ - ٣٧٤) ، الذى يتبعى إلى سلاميس ( كانت سلاميس المدينة اليونانية الرئيسية فى قبرص . وكانت على الشاطئ الشرقى ، على مرأى النظر من سوريا ) . وقد انضم إلى ايفاجوراس كثير من اللاجئين اليونانيين ، وكان أشهرهم أمير البحر كونون الأثينى ( ٤٤٤ - ٣٩٢ ) الذى أعاد تنظيم الأسطول اليونانى ، ودمر الأسطول الإمبرطى فى معركة كنيديوس سنة ٣٩٤ .

R. Henry, *Ctesias, la Perse, l'Inde*, *Les sommaires de Photius* (Brussels: Office des Publicité, 1947) (*Isis* 39, 242 '1948')

(١٢٠) إن أحسن طبعة لـ Persica وضعها جون جلمور John Gilmore London 1888 وهى باليونانية فقط ولكنها محشاة ومفهرسة ، أما بصدد Indica فانظر الترجمة لـ J. W. McGrindle (Calcutta, 1882) ولا نص يونانى معها ولكنها محشاة ومفهرسة .

(١٢١) ديودورس الصقل ١٣/٢ . هبستون هى بيسوتون الحديثة (راجع دائرة المعارف الإسلامية المجلد الأول (١٩١٢) ، ص ٧٣٤) ، وهى تقع فى غربى ايران ، قرب كرمانشاه . والاسم الذى استعمله كتيبياس هو (Bagistanon oros) وهو مشتق من كلمة (Bagastana) ، بالفارسية القديمة ، وتعنى مكان الإله (وهو متراس) . وحل رموز الخط المسبارى ، الذى قام به سير هنرى رولنسون ، (١٨٤٧) . كان بداية علم الآشوريات ، راجع :

Leonard William King and Reginald Campbell Thompson, "*The Sculptures and Inscription of Darius the Great*" (London, British Museum, 1907)

Diodoros of Sicily, ii, 12; translation by Charles Henry Oldfather, in Lock (١٢٢) Classical Library.

(١٢٣) هيرودوت ١/١٧٩ .

(١٢٤) هى ( هيت الحديثة ) ، وكانت على مسير ثمانية أيام من بابل ، على مقربة من الفرات ، إلى جهة الغرب . وكانت محجراً للقار الذى استعمل فى بناء أسوار بابل .

(١٢٥) تلفظ كلمة elleboros فى اللهجة الأيونية بنفس هادى ، وفى اللهجة الأتيكية بنفس غليظ . وهذا يفسر كتابتها فى الإنجليزية على صورتين ، هما ellebore و Hellebore والأولى منهما مهجورة الآن . وكانت العروق المحقفة وجذور أنواع الهلبور (الخربق الأسود) المختلفة تستعمل كثيراً عند اليونان والرومان كعقاقير . وهى تحتوى على أنواع مختلفة من شبه القلويات ، التى تعمل كمخدرات ومسكنات . وتستعمل من الخارج لقتل الحشرات . وهناك إشارات كثيرة إلى الخربق الأسود فى مجموعة ابقرات . وهى أقل بكثير مما عند جالينوس راجع : Littré, *Oeuvres complètes d'Hippocrate*, vol. 10, pp. 628-630; See: K.G. Kuhn (20 vols.; Leipzig, 1821-1833) vol. 20, p. 296. وكان الأطباء الأبقراطيون يستعملونه لأغراض كثيرة مختلفة .

(١٢٦) Oribasios of Pergamon (IV-2), physician to Julian the Apostate. والنص موجود فى Iatricai Synagogai, VIII, 8, وانظر أيضاً الطبعة الممتازة التى حررها Bussemaker and Daremberg (6 vols.; Paris 1851-1876), vol. 2 (1854), p. 182.

(١٢٧) كما جاء فى سترابون ١٥/١ ، ٢ ، ٥ .

## الفصل الثالث عشر

### الطب اليونانى فى القرن الخامس وطابعه الأبقراطى

مع أن هذا الكتاب ليس تاريخاً للطب فقد سبقت فيه إشارات كثيرة إلى موضوعات طبية بحتة . ولعلنا نستغرب أن يكون الطب القديم ، قبل هذا الزمن ، قد بلغ أوجه على يد المصريين فى القرن السابع عشر وقبلة ، أى قبل العصر الذى نحن بصددده بأكثر من ألف سنة . ووصلت شهرته إلى بلاد اليونان كما تشهد بذلك الأوديسا<sup>(١)</sup> وتاريخ هيرودوت<sup>(٢)</sup> والمصنفات الأبقراطية<sup>(٣)</sup> . نعم ، إن الأطباء المصريين فى عهد دارا ( ملك فارس ومصر من ٥٢١ إلى ٤٨٥ ) لم يحتفظوا بالمكانة التى كانت لهم فى عهدهم الذهبى ، بل أوشك من اضطلع منهم بمعالجته أن يلاقوا حتوفهم لولا وساطة ديموسيدس<sup>(٤)</sup> . الذى ذكر أن دارا أعاد إنشاء معهد الطب المصرى فى سايس<sup>(٥)</sup> Sais . ومن الممكن أن يكون اليونان قد اقتبسوا شيئاً من المعارف الطبية البابلية ، إلا أنهم توصلوا ، منذ عهد هوميروس : إلى استنباط الكثير من المعلومات بمجهودهم الخاص . وما كاد القرن الخامس ينصرم حتى وصلوا بالطب إلى مستوى أرفع جداً مما كان عليه سابقاً فى مصر أو فى بلاد ما بين النهرين . ولكى نوضح أمر هذا الانقلاب-الانقلاب الأبقراطى - يتحتم علينا أن نلم موجزين بالتطور الطويل الذى أدى إليه .

#### من هوميروس إلى أبقراط :

تشير الإلياذة إلى كثير من المعلومات الطبية لا سيما ما اتصل منها بالجراحة . فتسمى لنا طبيبين قديمين<sup>(٦)</sup> ماهرين هما بوداليريوس Podaleirios ومخايون Machaon ابنا اسكليبيوس Asclepios ابن أبوللو Apollo . ويصعد بنا هذا إلى

الأصول الدينية التي انحدر منها التعليم الطبي . ففي عهد هوميروس لم يكن اسكليبيوس إلهاً بل طبيباً « لا يناله اللوم » ، وازدهرت تعاليمه فيما بعد في عدد كبير من المعابد<sup>(٧)</sup> ، وعد منها في العالم اليوناني نحو ٣٢٠ معبداً . واشتملت طقوس هذه التعاليم على اغتسال الطهر وحضانة روحية تتجلى فيها للمريض رؤى يساعد تعبيرها على شفائه مما ألم به . وحين رفع أسكليبيوس إلى مصاف الآلهة رمز إليه برأس أسوة بزيوس (Zeus) وجعل في يده صولجان التفت حوله حية واحدة . والحية رمز قديم لعبادة قوى الشر في العالم : تلك العبادة التي قرن بها اسم اسكليبيوس نفسه<sup>(٨)</sup> .

إن « الحضانة الروحية » طقس مارسه المصريون قديماً ، ولعل اليونان اقتبسوه منهم ، أو لعله نشأ عندهم نشأة مستقلة ، لأنه أمر طبيعي . فالمرضى أينما كانوا يتضرعون إلى معبوداتهم التماساً للصحة والإخصاب . وقد يغرون ، حيث المناخ حار ، بالنوم في باحة المعبد . ومتى كان الكهنة الذين يتعهدونهم من ذوى النباهة ، بذلوا ما في وسعهم لجعل الجو أشد ما يمكن ملائمة لتحقيق « الحضانة الروحية » : من راحة وافية ونشاط روحي وافر ، إلى أمن تام وثقة أكيدة . وفي الصباح التالي يندفع المرضى في التحدث عن اختبارهم وحكاية ما اعتورهم في تلك الليلة العجيبة التي سنع لهم أن يقضوها في المعبد المقدس . وأهم شيء هو الرؤى التي يجتهد الكهنة في تفسيرها ، والتي تزيدهم معرفة بحاجات المريض . أما تفاصيل هذا الطقس فتختلف بين مكان وآخر . واستخدامه لشفاء الأمراض يتوقف على نباهة القائمين على المرضى . فقد تظنى الخرافة عليه في بعض المعابد<sup>(٩)</sup> وتغلب عليه الصفة العلمية في سواها ، إذ من الثابت أن مزاوله هذا الطقس في أفضل حالاته كان أمراً صالحاً . ذلك أنه يستر لمقومات الإحياء ، والإحياء الدائى ، أن تعباً لهذا الغرض . وأى وسيلة أنجع من هذه في إحياء معنويات المريض وتعزيز حالته النفسية .

ولم يعرف هذا الطقس إلا أخيراً نسبياً ، فظهر فيما يظن في أييداوروس<sup>(١٠)</sup> Epidauros قبيل سنة ٥٠٠ على أبعد تقدير . وبقي هذا المكان المقر الرئيسى



لعبادة أسكليبيوس ، ثم اشتهرت بالإضافة إليه بعد ذلك معابد كنيديوس Cnidos وكوس Cos ورودىس Rhodes وبرقة Cyrene . وهذه المعابد أهمية خاصة بالنسبة إلى النشأة الأولى للطب اليونانى ، فإنه حين تعذر وجود مطبيين ، كان فى استطاعة النبهاء من الكهنة أن يجمعوا تبعاً ببيانات تاريخية عن الحالات المرضية ، ولا يستبعد أنهم دونوها وحفظوها ، بل لعلهم أخذوا فى تصنيفها وتبويبها بقليل أو كثير من الوعى والتعهد ، حتى تم لهم تدريجياً تأليف مصنف فى الاختبارات الطبية . أما تعبير الرؤى فقد يتيح المجال لحديث شخصى بين الكاهن والعليل يشبه من وجوه ، فى العصر الحاضر ، التماس النصيح من المرشد الدينى أو الطبي أو « الإخصائى » فى التحليل النفسى . ولا يفوتنا أن المعالجة بالأساليب الرشيدة يمكن أن يداخلها ، ولعله داخلها ، شىء من الممارسات السخيفة . إن الكثيرين من ذوى العلل يحتاجون إلى مثل هذه المعالجة ، فهم يطلبونها ويظفرون بها .

ثم إن معالجة المعبد مهما بلغ حظها من الأحكام قلما تجاوزت الوسائل النفسانية . وقد يشير الكهنة باستخدام بعض العقاقير ، ولكنهم لا يقدمون على شىء من عمليات الجراحة أو التوليد . وحتى وسائل العلاج الصغرى ، كالفصد والتدليك ونحر الضحية ، كانوا أميل إلى مجاوزتها والاشتغال عنها بسواها . فالتجارب الطبية التى توالى فى بعض المعابد تكاد تكون مقتصرة فى حقل علم النفس — وهو حقل فى غاية الاتساع طالما أعاره الأطباء اليونان الاهتمام اللائق . إن التعليم الطبى الذى وصل إلينا يشبه أن يكون قد وقع أولاً تحت تأثير أساليب المعابد فى العلاج . ولكن ينبغى أن نؤكد أن مصنفات العهد الأبقراطى تكاد تكون قطعاً علمية وعقلية ، لولا آثار من نزوات الخرافة وما لا يستحق الذكر من تلميح إلى الدين (١١) .

أما المعلومات الأساسية فى العقاقير فقد تجمعت طيلة قرون عديدة على يد جامعى الأعشاب ومقتلعي الجذور (rhizotomoi) ، وبناء على ما فى متناول يدنا من جملة المعلومات المتجمعة عن طريق التجربة ، وعلى ما نعرف من

بطء شديد في هذا الطريق ، نستطيع أن نقرر أن ذلك استمر أجيالا لا تحصى . فقد اختبر عدد عظيم من النباتات وعرفت بعض منافعها وكشفت أخص مؤثراتها ، ثم استنبطت الوسائل الفعالة لجمع ما كان منها أكثر نفعاً . وإن لم يمكن تحليل منافعها تعليلاً معترلاً وجدت الخرافة والسحر مكانهما إلى استحكمال ذلك . ولذا يتعذر علينا أن نخوض في هذا دون أن نتوه في مجاهل الخرافات ، ونضل في شعابها الكثيرة . وإزاء هذا نكتفي بإيراد الحقيقة التالية : وهي أن تأثير كثير من أنواع النبات كان معروفاً لدى مقتلعي الجذور قبل نشأة علم الطب بزمان طويل . فقد تلقى الأطباء الأبقراطيون من أسلافهم المجهولين كنوزاً من العقاقير . وكل ما احتاجوا إليه من الأعشاب جمعه لهم عشابون محترفون تقيّدوا في عملهم هذا بجميع الطقوس الخرافية المعهودة . وكان عليهم مثلاً ، في غصون عملهم هذا ، أن يكونوا في حالة من الطهر ناتجة عن قيامهم ببعض الشعائر الدينية ، وإلا فلا تنفع الأعشاب المجموعة . وكان يشترط في بعض أنواع الأعشاب أن تجمع في الظلام ، أو في أوان ازدياد القمر أو تناقصه . وأن ترتل أثناء جمعها بعض الآيات السحرية ، وتستخدم لذلك أدوات خاصة ، وتناول الأعشاب المجموعة بحسب مراسم معينة ، ويجرى ذلك على وجوه شديدة التنوع ، ويهيمن على كل مرحلة من مراحل ضرب من المعاني السحرية . وكما ذكر كونواي زيركل Conway Zirkle « أن جمع الأعشاب أو اقتلاع الجذور من صدر الأرض الأم يشبه إجمالاً اقتلاع الشعر من ظهر نمر راقد ، وهي مهمة خطيرة ما لم تتخذ لها الاحتياطات اللازمة<sup>(١٢)</sup> » وعلى كل لم يكن لزاماً على أطباء العهد اللاحق أن يستكشفوا الأعشاب أو الجذور . بل كان يؤتى بها إليهم ، وكانت مهمتهم تقتصر على إعادة استطلاع خصائصها وتعيين طريقة الاستعمال ومقدار الجرعة ، على نحو أقرب إلى مقتضيات العلم .

وبينما كان حماة الطريقة الأسكلبية يزدادون علماً بطاقة الإنسان على الدفاع النفساني ضد المرض ، ومقتلعو الجذور يمتصون في جمع الجذور والجذوع والأوراق والأزهار والثمار ويختبرون مفعولاتها . أخذ عدد من المدارس الفلسفية

في استنباط النظريات . ولنستعد إلى الذاكرة بصورة خاطفة المؤثرات الفلسفية التي كان من المحتمل أن تجيء ، وقد جاءت فعلاً ، من أربع مناطق من العالم اليوناني وهي : جنوبي إيطاليا (Magna Graecia) صقلية ، أيونية Ionia وتراقيا .

فمن جنوبي إيطاليا جاءت التعاليم الصوفية ( فيثاجورس وأتباعه ) وطبيب هذه المدرسة البارز الكمايون الكريتوني (Alcmaion of Croton) ، وكان على جانب من الفطنة ، فأدرك مثلاً أهمية الدماغ من حيث هو مركز للحواس ، وأن العافية ضرب من التوازن بين القوى . وقد حمل ديموسيديس (Democedes) ما توصل إليه الكمايون إلى بلاط فارس في سوس Susa . ومع أن فيلولائوس (Philolaos) كان معنيًا خاصة بعلم الفلك فإنه عرف شيئاً من علم وظائف الأعضاء ، وكان السابق إلى التمييز بين الوظائف الحسية والحيوانية والنباتية . ملاحظاً أن مركزها على التوالي في الدماغ والقلب والسرة ( ولا بأس بهذا إلا فيما يتعلق بالنوع الثالث ) . وكانت الأفكار العامة التي لم ينقطع سبلها في وقت ما ، والتي طبعت بطابعها — قليلاً أو كثيراً — تفكير الأطباء والفلاسفة على السواء ، تفوق مسائل الطب الخاصة تأثيراً .

و « نبي صقلية » هو إمبيدوكليس Empedocles . وكان شديد الرغبة في الطب وعلم وظائف الأعضاء . وإن كان مغرماً بالشعر واستطلاع الغيب ( وهو شبيه لپاراكيلسوس Paracelsus ) . وفي مقدمة أتباعه آكرون الأجرينتي (Acron of Agrigentum)<sup>(١٣)</sup> ( القرن الخامس ق.م. ) ، وبعده بقليل فيليستيون اللوكروي (Philistion of Locroi) ( النصف الأول من القرن الرابع ق.م. ) وقد علق كلاهما أهمية خاصة على الهواء داخل الجسم وخارجه . ويميز آكرون بين مجارى الهواء المختلفة النافع منها للإنسان وغير النافع . ووضع — فيما ذكر سويداس (Suidas) — نظاماً لطعام (Regimen) الأصحاء من الناس (peri trophes hygieinon) . وعن پلوتارك (Plutarch) أنه أشار بإضرام النار لتنقية الهواء . عندما اجتاحت الطاعون أثينا . وفي هذه الرواية ما يشير الشكوك لأن ثوكيديدس

لم يشر إليها ولا إلى أكرون . ومهما يكن من أمر فإن هذا الخاطر : وهو أن الطاعون قد نقل بالهواء ، وأن في الإمكان تفاديه بتطهير الهواء ، لرائع حقاً . وقد تكرر وروده دورياً لدى انتشار كل وباء حتى القرن التاسع عشر .

وكانت أيونيا (أو آسيا الصغرى) المهد الثالث للبحث النظرى فى الطب . ويكفى شاهداً على ذلك أن نستعيد إلى الذاكرة أسماء أنكسيمينيس الميائنى Anaximenes of Miletos ، وأناكساجوراس الكلازومينى (Anaxagoras of Clazomenai) وهرقليتوس الأفسوسى (Heracleitos of Ephesos) وأرخيلاوس الميائنى (Archelaos of Miletos) . ويجوز أن يلحق بهم — أخيراً ديوجنيس الأبولونى<sup>(١٤)</sup> (Diogenes of Apollania) . وكان هؤلاء علماء فى الفسيولوجيا أى علم وظائف الأعضاء ، بالمعنى القديم ، بل كان بعضهم كذلك بالمعنى الحديث . ذلك أن نظرياتهم الكونية كانت ذات صلة تطبيقية بشؤون الأحياء فى عالم الطبيعة . فأنكساجوراس وديوجنيس قاما بعمليات تشريحية<sup>(١٥)</sup> ، وعزز الأخير اتجاهات أناكسيمينيس وباقي الصقليين فيما يتعلق بصلات الآلهة بالشؤون البشرية .

وهناك ، أخيراً ، المؤثرات المنبعثة من تراقيا (Thrace) على يد ديموكريترس الأبدرى (Democritos of Abdera) الذى عرفه أبقرط معرفة شخصية ، وعلى يد هيروديكوس السلمبرى<sup>(١٦)</sup> (Herodicos of Selymbria) الذى كان فيما يقال ، معلمه . كان هيروديكوس يعلق أهمية كبيرة على الألعاب الرياضية ملاحظاً أن النشاط الجسدى والتقنين الغذائى ينبغى أن يتم أحدهما الآخر ويوازنه ( وهذه إحدى النظريات الأبقراطية الأساسية ) . أما ديموكريترس فلدينا بعض المراسلات الغريبة التى جرت بينه وبين أبقرط<sup>(١٧)</sup> . ومع أن نسبتها غير ثابتة فإنها تدل على الشعبية التى كانا يتمتعان بها . هذا إلى أنها وثائق لدراسة الأسطورة الأبقراطية التى أخذت تتكون فى عهد عريق فى القدم . وتبحث هذه الرسائل فى الاختلال العقلى ومعالجته بالنبات الطبي المعروف بالحربق الأسود . ومن الثابت أن ديموكريترس كان شديد التعاق بما يمكن أن يسمى القضايا النفسانية الطبية ، أو بتعبير حديث ناب : الطب الروحانى الجسمانى .

ولا شك في أن هذا الطب كان خير ما عرف في دراسات اليونان الطبية .  
 ولا غرابة في ذلك إن أخذنا في الاعتبار الأصول التي سبق بسطها : ( الحضارة  
 الروحية ، والفلسفة ) . إن معارف ديموكرييتوس المستفيضة تبدو في اتساع مدى  
 دراساته الطبية ، وقد نسبت إليه ضروب كثيرة من البحوث التشريحية . وحاول  
 أن يعلل الالتهاب والصرع وانتشار الأوبئة بالعدوى ، ولس كثيراً من المسائل  
 المستعصية ، مثل طبيعة الحماسة ، والخلق الفني والعبقرية والعتة . ويبدو أن  
 جهوداً بذلت في ذلك العهد ( في معابد الاستشفاء في الغالب ) لشفاء المرضى  
 عن طريق الموسيقى ، وحاول ديموكرييتوس أن يعلل الشفاء عن هذه الطريق .  
 وقد استخدمت الموسيقى خاصة في معالجة الاضطرابات النفسية ، واستخدمت  
 أيضاً في حالات أخرى كالتسمم الناتج عن لدغ الأفاعي . والراجح أن  
 الأعراض النفسية التي ترافق حالة التسمم هي التي أوحى إليهم بالعلاج  
 الموسيقي<sup>(١٨)</sup> . على أن محاولات ديمقرييتوس لتوضيح أحوال الحياة النفسية وأسرارها  
 لم تكن ناضجة ، ولا يزال جهلنا بهذه الأمور عظيماً حتى اليوم ، على أن  
 الجهود العلمية اليونانية في عهده كانت جميعها كذلك . وكان طرح الأسئلة  
 أيسر عليهم من الإجابة عنها ، ومع ذلك مجرد طرح تلك الأسئلة اقتضى قسطاً  
 غير عادي من الخيال والحكمة ، والاستعداد لطرح الأسئلة العويصة ، والرغبة  
 الملحة في ذلك من خصائص العبقرية اليونانية ، وهذا بالذات ما فعلته .

والآن لتحدث عن الموضوعين اللذين نضج فيهما الفكر الطبي : أعني  
 كنيديوس وكوس ، وهما في منطقة واحدة هي مقاطعة كاليا Caria الواقعة في  
 للزاوية الجنوبية الغربية من آسيا الصغرى<sup>(١٩)</sup> . إن وقوع المدرستين الرئيسيتين للطب  
 في تلك الزاوية الصغيرة لم يجرى اتفاقاً . فنظرة إلى الخريطة ترينا أننا لو أردنا  
 الإبحار في اتجاه شمال غربي كوس وقعت جزر أيونيا ثانية في مجال أنظارنا ،  
 ولو اتجهنا جنوباً لانهينا ، بعد اجتياز مسافة قصيرة ، إلى رودس . ونستطيع  
 من رودس أن نبحر في خط منحني إلى قبرص ففينيقيا فصر فالقبروان ، ثم  
 نعود إلى كريت ، ومن هنا تسلمنا جزر سيكلاديس كل واحدة إلى الأخرى حتى

نبلغ أرض اليونان . والمسافر بحراً يستطيع أن يجتاز بحر إيجه واليابسة تكاد لا تغيب عن نظره إطلاقاً . وأهم ما في الأمر أن كاريا ، وظهرها إلى روسيا ، أقرب نسبياً إلى كريت وقبرص ومصر . ومن ثم كانت ذات موقع استراتيجي للتبادل الفكري . وليس ثمة ما يدعو إلى تجاوز مدرستي كنيديوس وكوس هذا التجاور ، الأمر الذي يتعذر تفسيره ، وربما تفرعت إحداهما عن الأخرى ، وإن عز علينا القطع بذلك : لا سيما وقد بزغ نجم المدرستين في أفق الطب في آن واحد ، بعد عهد غامض من التيهو خلال جيلين أو ثلاثة لكلتا المدرستين ، ولا سبيل إلى تحديد ذلك بالدقة .

وبما أن معظم هذا الفصل والفصل الذي يليه سيخصص للبحث في شؤون مدرسة قوس فلنبداً بمنافستها المعاصرة .

#### مدرسة كنيديوس

إن الفارق الأساسي بين مدرسة كنيديوس ومدرسة كوس هو أن الثانية عنت بالمرض عامة ، في حين عنت الأولى ببعض الأمراض الخاصة . ويمكن أن نقول : بلغة الطب الحديث ، إن مدرسة كوس كانت تمارس الطب العام (الباثولوجيا العامة) . بينما اقتصرت مدرسة كنيديوس على الطب الخاص (الباثولوجيا الخاصة) . ولكل من الاتجاهين ما يبرره . وقد يذهب البعض إلى أن الثاني لا يقل ضرورة عن الأول ، ولكن حتى مع التسليم بذلك . يعد الثاني سابقاً لأوانه . ويذكر جالينوس أن أطباء كنيديوس عرفوا سبعة من أمراض المرارة ، واثنى عشر من أمراض المثانة . وهو قول ظاهر البطلان . ذلك أن وسائل التشخيص المرضي الدقيق لم تكن كافية لكشف الأعراض النوعية للأمراض ، أعني للتمييز بين الأعراض ذات الدلالات التفاضلية ، وسواها من الأعراض التي ليس لها مثل هذه الدلالات . فأطباء كنيديوس كانوا عاجزين عن تحقيق فروق كهذه . وقد أسرفوا في الاهتمام بالتفاصيل العرضية حتى انتهى ذلك بهم إلى اختلاق أوهام من التصنيفات المرضية

(وهذا هو خلاصة نقد مدرسة كوس لهم ) .

عرفنا ، حتى الآن ، واحداً من أطباء كنيديوس هو المؤرخ كتياس (Ctesias) الذى اشتهر فى البلاط الفارسى . وطبيهم الأشهر هو يوريفون الكنيدي (Euryphon of Cnidos) ، ولعله ، مؤلف أو ناسخ مجموعة من الأقوال المأثورة هى « الأقوال الكنيديية » (Cinidiai Gnomai) ورسائل كنيديية أخرى محفوظة فى مجموع المصنفات الأبقراطية<sup>(٢٠)</sup>. وقد فقدت « الأقوال المأثورة » لسوء الحظ ، وحسب بقدها وسيلة كان يمكن أن نستعين بها على التمييز بين المدرستين ، وهو أمر ليس بالهين ، لأن الفارق بينهما كمى لا نوعى ، هذا إلى أن المدارس الطبية المتنافسة لا يمكن أن تكون متباينة كل التباين ، وبالعكس مواطن الاتفاق بينها أكثر بحكم الضرورة من مواطن الخلاف . فأطباء كنيديوس مثلاً كانوا — فيما يبدو — أكثر اهتماماً بشؤون التوليد وأمراض النساء من زملائهم الكوسيين ، ومع ذلك لا يمكن أن يكون هؤلاء قد تخلوا تماماً عن معالجة النساء<sup>(٢١)</sup>.

قام يوريفون بأبحاث تشريحية ، ووضع كتاباً فى « الحمى الزرقاء » (pelie nosos) ، وشرح ذات الجنب على أنه علة فى الرئة ، وعالج السل باللبن والكي بالحديد المحمى . واشتهر ، بعد ذلك بقليل ، طبيب كنيدي ثالث هو خريسيبوس (Chrysippos) الذى كان تلميذاً لفيلاستيون (Philistion) ويودكسوس<sup>(٢٢)</sup> وقد جمع فى شخصه بين نظريات كوس وصقلية .

لم تقتصر كنيديوس على إنجاب يوريفون وكتياس وخريسيبوس من الأطباء ، بل أنتجت أيضاً المهندس المعماري سوستراتوس (Sostratos) (النصف الأول من القرن الثالث ق.م.) باني منارة الإسكندرية ، والجغرافى أجاتارخيديس (Agatharchides) (النصف الأول من القرن الثانى ق.م.) . وأنجب أبنائها على الإطلاق يودوكسوس (Eudoxos) (النصف الأول من القرن الرابع ق.م.) . وفى النصف الثانى من القرن الرابع تقاطر الحجاج مزدحمين إلى معبد كنيديوس ليشاهدوا تمثال أفروديت ، وهو إحدى روائع براكسيتيلس (Praxiteles) الفنية .

## مدرسة كوس

بينما كان أطباء كنيديوس يطبون ويبحثون على رأس من رؤوس هذه الجزيرة ، ظهرت مدرسة أخرى إلى الوجود في جزيرة دانية الجوار . ونظرة ثانية إلى الخريطة ترينا أن جزيرة كوس تقع عند مدخل خليج [ كيراميكوس سينوس Ceramicus Sinus ] ، وأن الملاح الداخلى إلى هذا الخليج يجد هاليكارناسوس (Halicarnassos) إلى يساره وكنيديوس إلى يمينه . وإذن كان هيرودوت ويوريفون وأبقراط ، في وقت ما ، على مقربة تامة . وكوس جزيرة صغيرة ( ١١١ ميلا مربعا ) ، ولكنها خصبة جميلة ورائعة الموقع . تنتج الحمور والدهون ( الطيوب ) والحرير . وتعيش دودة القز الكوسية ( bombyx of Cos ) على ورق السنديان والدردار والسرو ، لا على ورق التوت كدودة القز الحقيقية . وهكذا كان الحرير الذى تنتجه مختلفاً عن الحرير الصينى . واستنبطت امرأة كوسية ، هى بانفيللا ابنة بلاتيوس (Pamphila-Plateus)<sup>(٢٣)</sup> ، طرقاتاً لإنتاج الحرير المحلى وحيا كته فصنعت منه أنسجة بلغت من الرقة أن كادت تغدو شفافة ، وصارت من أظهر كماليات العهد الأوغسطينى<sup>(٢٤)</sup> . وكما كانت كوس غنية بالعنب والحرير ، كانت ذات حظ في رجالها ، فهى مسقط رأس ( أو الموطن الرئيسى ) لثلاثة من شعراء القرن الثالث ق.م . هم فيلتاس (Philetas) وهيروداس (Herodas) وثيوكريتوس (Theocritus) والفنان المبدع أبلايس Appelles ( اشهر ٣٣٦ - ٣٠٦ ) الذى رسم لمعبد الجزيرة صورة شهيرة لأفروديت تمثلها خارجة من البحر (he anadyomene Aphrodite) . ومن دواعى الانشراح أن نتصور أبقراط وأتباعه في وسط كروم العنب وحقول التوت ، وأن نقرن ذكره بذكرى مصور لامع وشعراء أفذاذ . وأن نتصور كذلك أسكليبيوس يباهى أفروديت فيغرى الحجاج بزيارة الجزيرة<sup>(٢٥)</sup> . وفيما يعنينا الآن ، تعد جزيرة كوس قبل كل شئ ، مقر أعظم مدرسة من مدارس الطب في التاريخ القديم . وإذا كان أبقراط لم يؤسس هذه المدرسة ، فإنه بلغ من التفوق على جميع أطباء تلك الجزيرة بحيث



غدا « الطب الكوسى » و « الطب الأبقراطى » اليوم تعبيرين متعادلين . فن هو أبقراط هذا ؟

### أبقراط الكوسى

إن سرد كل ما نعرفه عن أبقراط لا يستغرق وقتاً طويلاً . ولد فى جزيرة كوس حوالى سنة ٤٦٠ ، وتعلم الطب على والده هراكليديس (Heraclides) وهيروديكوس السليمبرى (Herodicos of Selymbria) وساح فى بلاد اليونان سياحة واسعة ، والحالات المرضية التى وصفها فى الجزئين الأول والثالث من كتاب الأوبئة Epidemics ، مثلاً ، تتصل بجزيرة تاسوس Thasos ، ومدينة لاريسا فى تساليا (Larissa in Thessaly) ومدينة أبديرا فى تراقيا (Abdera in Thrace) والراجح أنه تعرف بديموكريتوس فى هذه المدينة أو فى أثينا (؟) ، ومدينة ماليبوا (Maliboea) فى ماجنيزيا (Magnesia) (شرقى تساليا) ومدينة سيزيكوس (Gyzicos) إلى الجنوب من بحر مرمرة ، وأماكن أخرى . واستشاره طبيباً برديكاس الثانى Perdicas II (ملك مقدونيا حوالى سنة ٤٥٠ - ٤٠٣) ، وأرتا كسر كسيس الثانى منيمون Artaxerxes II Mnemon (ملك فارس ٤٠٥ - ٣٥٩) ، وتوفى فى لاريسا بعد أن عمر طويلاً . وإذا كان تاريخ ولادته حوالى ٤٦٠ صحيحاً ، وغاش ما يقرب من خمس وثمانين سنة ، كانت وفاته حوالى سنة ٣٧٥ ، ويكون قد أوغل فى القرن الرابع (٢٦) .

لدينا ثلاث ترجمات لحياة أبقراط ، أقدمها من وضع سورانوس (Soranos) (النصف الأول من القرن الثانى) ، ولكن هناك إشارات إلى وجوده تسبق ذلك بكثير . فذكره أولاً معاصره الأصغر أفلاطون ، تحدث فى كتابه بروتاجوراس (٢٧) . (Protagoras) عن شاب قصد إلى أبقراط طبيب كوس ليأخذ عنه علم الطب ، وفى فيدروس (٢٨) (Phaidros) يناقش تاحية من التعليم الأبقراطى ، وهى الحاجة إلى فهم الطبيعة تمهيداً لتفهم جسد الإنسان ونفسه . ويسوغ لنا أن نستخلص من هذين الشاهدين أن أبقراط الكوسى ينتمى إلى أسرة من الأطباء الأسكليبين

( سنشرح المقصود بذلك الآن ) ، وأنه عني بتدريس الطب وبلغ فيه شهرة ما في غضون حياته .

ويتحدث أرسطو في كتاب السياسة<sup>(٢٩)</sup> (Politica) عن عظمة أبقرات الطبيب . وأي حاجة بنا إلى شهادات أخرى بعد شهادات أفلاطون وأرسطو ؟ ومن مظاهر التعارض المستغرب ألا يشير أحد القدماء إلى مؤلفاته<sup>(٣٠)</sup> ، حتى يستطيع ويلاموفتزمولندورف (Wilamowitz Moellendorff) أن يتحدث عنه « كرجل بلا مؤلفات » . ولكن لاشك في وجود عدد وافر من المؤلفات الأبقراطية . وستناقش صحة نسبة هذه المؤلفات إليه في الفصل التالي .

ينتسب أبقرات إلى أسرة ذات شهرة واسعة في الطب الأسكليبي . فجده أبقرات ووالده هراكلديس (Heraclides) مارسا معاً الطب قبله ، وكان ثانيهما . بطبيعة الحال ، معلمه الأول . وتلاه ابنه تسالوس (Thessalos) ودراكون (Dracon) . وصهره بوليبيوس الكوسى .

إن الرسالتين الجراحتين رسالة الكسر (Fracture) ورسالة المفاصل (Joints) ، وهما من مفاخر الطب الأبقراطي . سبقت نسبتهما إلى جده أبقرات بن جنوسيديكوس (Gnosidicos) . وهذه النسبة وإن رفضت بوجه عام ، تدل على أن الجدد كان طبيياً ذا مكانة مرموقة .

واشتهر تسالوس في بلاط أرخيلالوس ملك مقدونيا بين سنتي ٤١٣ و ٣٩٩ ، وكان أحد مؤسسي المدرسة الجذمية في الطب (Dogmatic School) . ونسب إليه تحرير القسم الثاني والسادس بل والرابع من كتاب الأوبئة (Epidemics) في غير ما دليل . وقال عنه جالينوس إنه ألمع أبناء أبقرات<sup>(٣١)</sup> .

أما بوليبيوس (النصف الأول من القرن الرابع ق.م.) فكان أبرز خلفاء أبقرات . ولعله واضع رسالة « طبيعة الإنسان » على نحو ما أشار به أرسطو . وكل ما نعلم عن شكل أبقرات الخارجي أنه كان قصير القامة مثل كثير من عظماء الرجال .

## الطب الأبقراطي

الأولى بنا أن نبدأ بالمصنفات الأبقراطية كما فعلنا بالإلياذة والأوديسا .  
فندرس مشتملاتها واتجاهاتها ، ونرجى النظر في مؤلفها . والواقع أن الحقيقة  
الأساسية التي نحن بصددها هي هذه المؤلفات ، وهي بحكم طبيعتها خالدة :  
في حين أن مؤلفيها أيّاً كانوا زالوا كالأشباح . ورغبة في الوضوح سنعالج  
الآراء الأبقراطية في سلسلة من الموضوعات المحددة .

### ١ - علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء

كان علم التشريح بدائياً . وربما كان الأطباء الأبقراطيون على شيء واف  
من العلم بالعظام وخاصة الجراحين منهم ، وإن كان إلمامهم بالأعضاء الداخلية  
والأوعية الدموية والعضلات والأعصاب مبهماً للغاية . ومع هذا كانوا مفتقرين  
إلى شيء من الإرشاد في التشريح ووظائف الأعضاء . وقد لجأوا إلى ما لجأ إليه  
سواهم من الأطباء الضليعين ، في مثل ظروفهم . فاستنبطوا أو اقترضوا نظاماً  
عاماً لوظائف الأعضاء . وكان سييلهم في هذا المنحدر الخطر . لحسن الحظ ،  
مشفوعاً ببعض الاحتياطات . وقيدت تصوراتهم الجامحة بما عرف به اليونان  
من بديهة سليمة واعتدال في الحكم . ولولا ذلك لوقعوا فيما وقع فيه الطب الهندي  
والطب الصيني في نشأته وتطوره<sup>(٣٢)</sup> .

يتلخص علمهم بوظائف الأعضاء في نظرية الأخلاط التي سبق أن ألمع  
إليها القدماء قبل ذلك بقرون كثيرة . ومن الواضح أن أجسام البشر ( أو أجساد  
الحيوانات الأخرى التي هي أسهل للملاحظة المباشرة ) . تشتمل على سوائل  
ذات أهمية بالغة ، كالدم والبلغم المائع والصفراء . وتتميز بعض حالات الاعتدال  
وتتحقق بما يرافقها من إفرازات سائلة ، ومثال ذلك السائل المخاطي اللازج الذي  
يسيل من الأنف على أثر الزكام ، والبصاق ، والإسهال . وكان العالم الفيثاجورى  
الكمايون الكريتونى ( القرن السادس ق.م. ) أول من اعتبر العافية حالة من  
تاريخ العلم

التوازن في البدن) والمرض اختلالاً في هذا التوازن (isonomia as against monarchia) مثل هذا الاعتبار إنما يركز ، بطبيعة الحال ، على طبيعة السوائل الجسدية ، والمواطن القابلة للتغير في الجسم ، أكثر منه على الأعضاء الثابتة . وقد رد إبيدوكليس هذه الآراء بصورة أوضح وأدق فذكر أن الصحة (أو المرض) تابعة بدورها للتوازن (أو عدم التوازن) الناجم عن حال العناصر الأربعة (النار والهواء والماء والتراب) التي منها تتألف الأجساد البشرية (وكل شيء سواها) . وقد استتبعت نظرية العناصر الأربعة نظرية الطبائع الأربع<sup>(٣٣)</sup> المتممة لها (البرسة والرطوبة والحرارة والبرودة) التي أشير إليها في كتاب « الطب القديم »<sup>(٣٤)</sup> وكتاب الصرع (المرض المقدس)<sup>(٣٥)</sup> . ثم استتبع ، فيما بعد ، نظرية الأختلاط الأربعة (البلغم والدم والمرارة السوداء والمرارة الصفراء) . وأول شرح لنظرية الأختلاط الأربعة (يعني العناصر الأربعة والطبائع الأربع وحتى الفصول الأربعة) يقع في رسالة « طبيعة الإنسان » التي نسبها أرسطو إلى بوليبيوس . وما يدعو إلى الاستغراب أن نظرية الأختلاط هذه لم يرد شرحها في رسالة الأختلاط الأبقراطية (Peri chymon) .

ثم نشأت نظرية الأمزجة الأربعة استكمالاً لهذا الهرم من الرباعيات ، وشرحت لأول مرة على يد جالينوس (النصف الثاني من القرن الثاني)<sup>(٣٦)</sup> . واستمرت النظرية الأساسية في التعليم الطبي الجالينوسي حتى القرن التاسع عشر ، ولا تزال حية إلى اليوم — على الأقل — خارج نطاق الطب ، كما يشهد بذلك كثير من التعابير في معظم لغات العالم .

إلا أن هنالك فرقاً أساسياً بين نظرية الأمزجة الأربعة المتأخرة والنظريات السابقة . فالعناصر الأربعة والطبائع الأربع والأختلاط الأربعة موجودة في كل جسم . والعافية تستتبع قيام توازن بينها في كل واحد على انفراد . أما نظرية الأمزجة فهي نظرية أنثروبولوجية تعين على تصنيف البشر . وكل فرد من الناس مميز بمزاج خاص . ولا معنى للقول بتوازن الأمزجة ، إلا بالمعنى الاجتماعي والسياسي<sup>(٣٧)</sup> ومقابلة هذه الرباعيات بسواها من النظريات الفسيولوجية مثل الثلاثيات

(tridachia) (الأخلاق الثلاثة) والمجوسيات (Dionysianism) (المناسبات الخرسية) في نظرية إيرينيديا . والنظرية البوذية في العناصر الأربعة . والفكرة الصينية عن ين (yin) ويانغ (yang) — أقول: إن المقابلة بينها من البحوث الشائقة حقاً، وكلها تمثل الرغبة العقلية الملحة في تحقيق التناسق . الأمر الذي أرشد رجال العلم (وأحياناً أضلهم) في العالم أجمع .

## ٢ — التكهن في مقابل « التشخيص »

كان الأطباء الكنديون ، كما سبقت الإشارة ، يحاولون أن يشخصوا أو يميزوا أمراضاً خاصة . في حين كان منافسوهم في كوس أكثر توفراً على العناية بالحالة المرضية بوجه عام . وكان همهم أن يردوا جميع الأمراض إلى إحدى فئتين ( انظر الفقرة الرابعة فيما يأتي : ) بل إلى فئة واحدة . بحيث أصبح عماد الأمر عندهم التكهن (Prognosis) وهو القدرة على التنبؤ بكيفية نشأة المرض ووجهة تطوره وعاقبة أمره . وما إذا كان من المحتمل أن تكون الإصابة قاضية أم لا . وينبغي ألا يغيب عنا أن أطباء القرن الخامس قلما تهياً لهم — إن كان قد تهياً — أن يصيبوا في تشخيص الأمراض : وإن الذي كان يهم المرضى إنما هو العافية لا أنواع العلل وأعراضها ذلك أنهم كانوا يلوذون بالطبيب على نحو ما يلوذون بالكاهن . وكانت الأسئلة التي تشغلهم : هل يقدر لهم أن يعيشوا ؟ وهل يسترجعون العافية ؟ وكم يتوقع أن يطول زمن مرضهم ؟ تلك كانت أسئلتهم .

وبفضل التكهن تمكن الطبيب من أن يميز مراحل المرض المختلفة في كل علة ، وتيسر له بزيادة الخبرة ، أن يتنبأ بها . ففي مرحلة المرض الأولى ( تلك التي قد ندعوها اليوم بدور الحضانة ) تضطرب نسبة الأخلط تدريجياً ويختل توازنها . وقد دعا أبقراط هذه المرحلة مرحلة « النضج المرضي » (Pepsis) وهو مجاز نابٍ مستعار من طهو الطعام أو تخمير المشروبات الروحية . وبعد عدد معين من الأيام تم عملية « الطهو » وتتجلى الأزمة المرضية أو بكلام آخر يتضح المصير ويتقرر الحكم . على أن هذا الحكم لم يكن دائماً حاسماً . حتى حين

تكون الأزمة ملائمة ، أى فى الحالات التى تدعو إلى التفاؤل ، فإنه ربما عقبها انتكاس (hypostrophe) أو إفراز أو احتقان (apostasis) لمادة متقيحة (بصورة خراج أو دمل) . زد على هذا أنه لما كان الكثير من الأمراض التى تعهدها الأطباء اليونان من حميات الملاريا ، فإنها تتطور تطوراً منتظماً ، وضرورى أن يكون هذا قد عرف من عهد قديم جداً . ولوحظ أن الأزمات المرضية الجديدة تتكرر دورياً فى أيام معينة هى «أيام المرض الحرجة» (crisimos hemera) (٣٨) .

فجدول الأيام الحرجة على ما فى «كتاب التكهّن بالمرض» Prognostic هى ٤ ، ٧ ، ١١ ، ١٤ ، ١٧ ، ٢٠ ، ٣٤ ، ٤٠ ، ٦٠ ، وهى فى «كتاب الأوبئة» Epidemics (٣٩) ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٤ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٣٠ ، ٤٠ ، ٦٠ ، ٨٠ ، ١٢٠ (وجميعها أيام شفعية) أو ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٧ ، ٢١ ، ٢٧ ، ٣١ (وجميعها أيام وتيرية) .

إن الطبيب البارع هو الذى يستطيع أن يكون فكرة عامة عن المرض فى عهده الباكر ، ويتمكن من أن يستشف الأخطار (الأيام الحرجة) قبل وقوعها ، فيعمل على تقوية إرادة المريض كى يصمد لها .

### ٣ — ماذا عرف الأطباء الأبقراطيون من أمراض ؟

عرفوا أولاً الأعراض الأساسية لاختلال التوازن فى أجسام البشر ، وهى ارتفاع حرارتها . ومع أنهم لم يتمكنوا من قياس درجة الحرارة كما نفعل نحن اليوم فإنهم تمكنوا من أن يتحسسوها . وربما كانوا فى ذلك أبرع منا نحن اليوم . لقد تيسر لهم أن يراقبوا الجلد واللسان والعينين ، ويلاحظوا العرق والبول والبراز ، وأن يقرأوا الكثير من الفوارق التى تتميز بها الحميات بأنواعها . وربما كان بعض تلك الفوارق زائفاً ، لكن الراجح أن كثيراً منها كان ذا دلالة تفاضلية صحيحة . هل لاحظوا سرعة النبض ؟ يبدو أنهم لم يصلوا إلى ذلك : أو أنهم لم يلاحظوه بوضوح ، وهو من الألغاز المحيرة فى المصنفات الأبقراطية . فإنها تكاد تخلو من أى ذكر للنبض . وإننا لنشعر أنه بعيد عن التصديق ألا يكون أطباء اليونان الأولون قد جسوا نبض مرضاهم . فإن ملاحظة حركة النبض ( فى

الساعد أو الساق) مما لا يمكن أن يفوت الرجل النبيه عاجلاً أو آجلاً .  
وهذا الأمر من الغرابة بحيث يضطروننا إلى أن نقف حياله يرهة نتفحصه عن  
كثب . إن أطباء مصر القدماء كانوا على بينة من أمر النبض<sup>(٤٠)</sup> فكيف  
طمست معالم هذه المعرفة ؟ نعم إن ديموكريتوس يذكر ضربات النبض  
(phlebopalia) وفي مجموع المصنفات الأبقراطية إشارة واحدة إليه لا غير ،  
وذلك في كتاب الغذاء Nutriment<sup>(٤١)</sup> وهي : « نبضان العروق ( الأوردة ) وتنفس  
الرئتين تبعاً للسن ، واتساق الحركة في كل منهما أو عدم اتساقها ، وكل تلك  
دلائل المرض والعافية ، وهي دلائل على العافية أكثر منها على المرض ، أو على  
المرض أكثر منها على العافية » . وهذه إشارة غير وافية ، فالحلط فيها بين  
النبضان والتنفس واضح ، والإيهام في التعبير مزعج<sup>(٤٢)</sup> . وهناك دراسة في  
النبض منسوبة إلى طبيب مغمور من أطباء العهد الأبقراطي هو أيجيميوس الاليسي  
Aigimios of Elis<sup>(٤٣)</sup> . وإلى بروكساجوراس الكوسي Proxagoras of Cos  
( النصف الثاني من القرن الرابع ق.م. ) .

على أننا لا نستشعر الثقة إلا حين نوافي الهيليني الإخصائي في التشريح ، وهو  
هيروفيلوس الكلبيدوني ( النصف الأول من القرن الثالث ق.م. ) . فمنذ ذلك  
العهد ( ونحن الآن في عالم آخر مختلف عن الأول كل الاختلاف ، وهو العصر  
الهيليني الناشئ في الإسكندرية ) . أخذت معرفة اليونان بالنبض تتقدم بخطى  
واسعة . وكانت نتائجها ، كما دونها جالينوس ( النصف الثاني من القرن الثاني ) في  
مؤلفه ( Synopsis peri sphygmon ) أساساً لعلم النبضان حتى العصر الحديث<sup>(٤٤)</sup> .  
ولنعد الآن إلى الأطباء الأبقراطيين . فإنهم كانوا على علم بوقوع إصابات  
في الحميات على اختلافها ، وإن عجزوا عن قياس درجة الحرارة وإحصاء  
نبضات القلب ، كما نفعل اليوم . ذلك أن أنواع الحميات كانت شديدة  
التباين من حيث مقدماتها ، ولكل نوع منها سيره الخاص . ودورته المعينة ،  
وأيامه الحرجة . وإليك هذا التفصيل في كتاب الأوبئة ( Epidemics ) :  
« يلزم بعض الحميات المريض باستمرار ، وبعضها الآخر يلزمه في

النهار ويفارقه في الليل . أو بالعكس . ومنها « حمى شبه الثالث » « حمى  
الثالث » « حمى الربع » « حمى السبع » « حمى التسع » .

وأكثر الأمراض حدة . وأشدّها وطأة . وأعصابها عذاباً . وأكثرها خطراً  
على الحياة . إنما هو الحميات المستمرة . وأقلها خطراً . وأيسرها علاجاً . هو  
حمى الربع . وإن كان أطولها مدى . ولا تقف حمى الربع عند هذا . بل قد  
تساعد على إزالة أمراض أخرى . بعضها خطير . والحمى المبروفة « شبه الثالث »  
وهي أشد خطراً على الحياة من سواها . قد تستتبع أمراضاً حادة . وتسبب على  
الأخص الأمراض الصدرية . وتلداهم الذين يعانون أمراضاً أطول أجلاً وأبطأ  
زوالاً . أما الحمى الليلية فليست شديدة الخطر . وإن كانت تلازم المريض  
طويلاً . والنهارية تلازم المريض مدة أطول . وتؤدي ببعضهم إلى داء السل .  
وحمى السبع طويلة الأمد وإن كانت غير مميتة . وحمى التسع أطول أمداً .  
وغير مميتة أيضاً . و « حمى الثالث » الحقيقية تشتد سريعاً ولكنها غير مميتة .  
وحمى الخمس أخبث الجميع لأنها إذا سبقت داء السل . أو زادت في غرضونه  
قضت على المريض (٤٥) .

وقد شرح و. هـ. جونز (W.H. Jones) المقصود بذلك كماه شرحاً وافياً في  
الكتب التي وضعها في الملاريا وتاريخ اليونان (٤٦) . وكانت الملاريا والأمراض  
الصدرية أوسع الأمراض انتشاراً في عهد الأباطين وفي سراطهم . وكانت  
الأخلاق في كلتا الحالتين من أوضح ما تتجلى فيه الأعراض المرضية . والأخلاق  
هي : البلغم ( في المخاطيات . والنخاميات ) والدم في ( حالة النزيف ) والمرارة  
السوداء والمرارة الصفراء ( في نوبات التقيؤ في الملاريا الدورية - المترددة ) .  
وكانت الملاريا هي الباعث الغالب على ذلك كما يشير جونز حيث يقول :  
« إن البلدان الموبوءة بالملاريا يغلب على سائر الأمراض فيها - لا على  
الملاريا وحدها - أن تشتد بقسوة في مواسم خاصة . والملاريا الكامنة تؤثر في الواقع  
على كل الأمراض » (٤٧) .

وهذا يساعد على تحليل اهتمام أبقرات بالتكهن ( في مقابل التشخيص ) .



ذلك أن الطبيب المحرب يستطيع تمييز الملاحظات في أكثر الأوجاع على الرغم من اختلاف دوراتها : وتباين فروقها الأخرى . وهذا ما حدا بأبقراط إلى أن يعنى بالمرض بوجه عام ( في مقابل الصحة ) أكثر من عنايته بأنواعه المختلفة .

إن الحميات التي تناولتها المصنفات الأبقراطية بالبحث كانت في جملتها حميات ملاربية<sup>(٤٨)</sup> . أو من تلك التي تلازم ذات الرئة . وذات الجنب وداء السل . ولا ذكر هناك للجدرى والحصبه والحمى القرمزية والحناق والطاعون الدملي والزهرى . نعم ، إننا على شبه يقين من أن الزهرى إنما وفد من أمريكا في آخر القرن الخامس عشر ، ولكن ماذا يقال بشأن الأمراض الأخرى ؟ ألم يكن لها وجود في الزمان القديم ؟ وإذا تحقق وجودها فكيف فات قدماء الأطباء أن يلاحظوا بعض أعراضها الواضحة ؟ إن ذلك لما يوقع في حيرة شديدة ، كما هي الحال دائماً حين يشوب المعرفة والفطنة جهل بعيد الغور .

وهناك لغز آخر هو سكوت المؤلفات الطبية عن الطاعون الذي اجتاح مدينة أثينا . فإن نحن أخذنا بعين الاعتبار الكارثة التي سببها هذا الوباء الوبيل تعذر علينا أن نعلل أعراض تلك المؤلفات عن وصفه بصورة واضحة ، فضلاً عن إضرابها عن ذكره بتاتاً . ولولا أن ذكره ثوكيديديس - وهو ليس بطبيب - لكننا اليوم في غفلة من أمر وقوعه .

وهناك إشارات كثيرة إلى داء الرمد . وليس هذا بغريب ، لأن أنواعاً عديدة من أمراض العين كانت ولا تزال واسعة الانتشار في الشرق الأدنى . ومع ذلك لا نجد منها ما هو من قبيل العلم الفنى إلا ما ندر . وبعبكس هذا وصفت الحميات الملاربية وصفاً وافياً ، وصف ما كانت تؤدي إليه أحياناً من انحطاط صحى عام ، وانهيار في الحالة المعنوية . وما يعرف بالهزال الملارى الذى يتميز بضعف البنية ، وفقر الدم ، وقنوم البشرة . وتضخم الطحال : وورد كذلك وصف لحالات الهذيان وغير الهذيان من الاضطرابات العقلية . ومثل هذه الأمراض لا يمكن أن يغفل عنها لأنها تعلن عن نفسها .

## ٤ - علم الصحة وفن العلاج

إن الطابع العلمى الذى يميز جهود الأطباء الأبقراطيين يظهر جلياً فى كيفية علاجهم للمرض . ذلك أن الفارق الأساسى بين العالم وغير العالم ، أكثر ما يتجلى ، فى أن الأول يكون غالباً على بينة من أمر جهله ، فى حين أن الآخر « تام المعرفة » . ( وبهذا الاعتبار كان سقراط من رجال العلم ) . إن القول « أنا عالم بكل شئ » عنوان الجهل الفاضح . وقياساً على ما تقدم يسوغ لنا أن نقول إن الفارق الأساسى بين الطبيب المستقيم والمطبيب المشعوذ هو أن الثانى يقطع وعداً بالشفاء ، بينما يكون الأول أكثر تحفظاً وأوفر رصانة . وليس صحيحاً أن جميع الدجالين محتالون همهم ابتزاز الأموال لا غير ، فإن بعض الأطباء البارزين لا يقلون عن الدجالين طمعاً . والفرق بين الفئتين لا يقوم على درجة الطمع بمقدار ما يقوم على قلة النقد . والدجال فى الغالب ، كريم النفس مؤثر للخير ، ينشط لإغاثة جميع من يستطيع إغاثتهم من جيرانه . وهو حريص على تحقيق الشفاء للمريض ، حرص الرجل العادى على التماس المعرفة . والفكرة فى كلتا الحالتين هى وليدة الرغبة . ولقد كان أبقراط شديد الرصانة كثير التحفظ بالغ التواضع . وكانت وسائل العلاج الفنية المتوافرة لديه قليلة الحدودى ضعيفة الأثر ، وكان على علم بذلك . وقد لجأ فى علاجه إلى استخدام المسهلات ، والمقيثات والمنعشات ، والمحيطات ، والحقن الشرجية والجلدية ، والفصد<sup>(٤٩)</sup> . واستعان على إخلاء الجسم بالتقنين الصارم المسبب للطعام ، وعمد إلى المسكنات والحمامات ، والفرك والتدليك ، ووصف ماء الشعير « نقيع الشعير » و« حساء الشعير » ( ptisane ) ومنها اللفظة الإنجليزية ( ptisan ) ، والفرنسية ( tisane ) التى تطلق على أنواع النقيع كافة ، والخمر وشراب العسل ( عسل محلول بالماء ) والعسل المخمل ( عسل محلول بالخل ) . ولندكر أن اليونان عرفوا العسل لا السكر<sup>(٥٠)</sup> . وكان أكثر ما استطاع الطبيب أن يرجوه فى علاج المريض أن يلطف ألمه ما أمكن ، وينشط جسمه ، ويقوى معنوياته .

إن الألفاظ اللاتينية ( vis medicatrix naturae ) ( قوة الطبيعة الشفائية )<sup>(٥١)</sup>

تعبّر تعبيراً أنيقاً عن الفكرة الأساسية في التعليم الأبقراطي . وهي في التعبير الطبيعى الحديث « أن العافية حالة من التوازن المستقر ، والعلة تصدع في ذلك التوازن . وحيث لا يكون التصدع بالغ العمق ، لا يلبث التوازن أن يستعيد مكانته من تلقاء نفسه . فنبغى ، والحالة هذه ، أن يوفر للمريض من الراحة الجسدية وهدوء النفس ما يتسنى معه للطبيعة تحقيق قوتها الشفائية ، ومزاولة مهمتها دون أن تقوم في سبيلها العقبات ، ثم إعادة العافية (إرجاع حالة التوازن) فوراً إلى ما كانت عليه . وواجب الطبيب الأول أن يرعى المريض ويعين الطبيعة في عملها .

وإذن علم العلاج أمر أقرب إلى تنظيم الغذاء منه إلى وصف العقاقير ، والضمان الرئيسى للعافية في تدبير صالح يجمع بين كمية معتدلة من الغذاء ومقدار موافق من الرياضة . مع العلم بأن المشى من خيرة أنواع الرياضة لمن ألف الجلوس . وقد بسطت هذه الآراء في الفصلين الثالث والرابع من كتاب « التدبير (Regimen) » ووردت متفرقة في مصنفات أبقراطية أخرى .

## ٥ - علم المناخ الطبى

بين الرسائل الأبقراطية رسالة ، لم يخامر أحد الشك في صحتها ، وعنوانها « الأهوية والأمواه والأماكن » (Peri aeron hydaton topon) ، وهي بلاريب أول رسالة في علم المناخ الطبى ، وتصف أثر طبيعة الأرض والمناخ في الصحة والأخلاق . وإذا استثنينا الأخصائيين في منافع الحمامات وسواهم من الأطباء المتصلين بمناطق الاستحمام؛ فإننا نجد أن الأطباء الحديثين لا يعيرون عوامل المناخ من الالتفات ما أعارها زملاؤهم في العصور القديمة والوسيطة . وذلك لأسباب منها أن أسلافنا القدماء كانوا أكثر خضوعاً لعوامل المناخ منا نحن اليوم ، لا سيما في المدن حيث يعيش أحدها - إذا صح التعبير - في مناخ مصطنع . وقد يكون ذلك تحت تأثير الإهمال التدريجى والجهل المتزايد بمؤثرات المناخ الناجم عما لكثير من العوامل الأخرى من استهواء . ولعل الأولى بنا أن نعر عامل المناخ

نصيباً أوفر من عنايتنا؛ فن الرائج جداً أن شفاء بعض المرضى يتم في مكان ما أيسر مما يتم في سواه من الأمكنة<sup>(٥٢)</sup> .

إن درس الصلات بين المناخ والحالة الصحية طالما كان موضوع عناية خاصة لدى مؤرخي الطب . وذلك جرياً على المنهج الأبقراطي من جهة ، واتباعاً لتقليد « الاستحمام »<sup>(٥٣)</sup> من جهة ثانية . على أن العامل الأساسي في ذلك إنما هو تأثير المناخ وطبيعة الأرض في انتشار الأوبئة . ونجد ، من ناحية أخرى ، أن القائمين على التعليم في أوربا كانوا ، وما زالوا حتى الأمس القريب ، يعتبرون التاريخ والجغرافيا موضوعين متوازيين ، وعليه ليس مستغرباً أن يعمد العلماء الذين عالجوا تاريخ الطب إلى درس جغرافيته<sup>(٥٤)</sup> .

## ٦ - المظاهر العلمية في المذهب الأبقراطي

تبين لنا من الأبواب السابقة بعض هذه المظاهر ، ولكن لابد لنا أن نعود إلى ذلك لأنه من صميم الموضوع الذي نحن بصددده . وإذا طلب إلينا تعريف الطب الأبقراطي بأخص مميزات وأبرز تعبير كان الجواب : إنه الطب العلمي . وهو الأول من نوعه في اليونان إن لم يكن في العالم أجمع<sup>(٥٥)</sup> .

أخذ أبقراط على عاتقه أن يحل العضلات الطبية بطريقة معقولة ، بل إنه عرض نفسه أحياناً لاتهام طالما تعرض له الخبراء المعاصرون . وهو أنه كان أقل اهتماماً بشفاء الحالات المرضية الفردية منه بالمعرفة نفسها . وليس ثمة ما يثبت قلة اكتراثه بمرضاه إلا تلك القصص الإكلينيكية التي تصوره متبلد الشعور — وكذلك ينبغي أن يكون . على أن تقصير هذه الحكايات في إبراز عواطفه لا يثبت أنه كان فاقد الشعور ، وأنه لم يكن يتألم لموت مرضاه . وسيرد لنا في الفصل التالي نماذج من هذه القصص وهي مدهشة حقاً . ففي الفصلين الأول والثالث من كتاب الأوبئة يصف أبقراط حالات مرضية على نحو ما يفعل أطباؤنا اليوم مشيراً إلى ما يعتبره جوهرياً لا أقل ولا أكثر . فقد وصف اثنتين وأربعين إصابة انتهت منها خمس وعشرون بالوفاة . ووثق أبقراط — شأن العالم

الحق — أن الصديق ينبغي أن يقدم على كل اعتبار آخر ، ولذا دون حوادث إخفاقه بالدقة التي اعتمدها في تسجيل ما حاله فيه النجاح . ( والطبيب المدجال هو الذي يحرص على أن ينفى إخفاقه . وليس بلازم أن يكون ذلك لأنه ينادع ، بل لأن مهنة الشعوذة الطبية في جعلها تستجيب ضمناً للإغراق في الثقة ) .

إن مزايا عبقرية أبقراط العلمية تتجلى في ملاحظاته الدقيقة وأحكامه المعتدلة وحبه للحق . وبصورة غير مباشرة في رفضه للخزعبلات والأباطيل الفلسفية والعلانية (٥٦) .

## ٧ — الطب الروحاني

عندما أوضح أبقراط أن واجب الطبيب الأول وضع قوة الطبيعة الشفائية في الاعتبار . كان على بيته من أن الوسائل المساعدة على تحقيق ذلك نفسية ومادية . وغير كاف أن يتاح للجسم استئناء أتم ما يمكن من الراحة ( كأن يلزم المريض الفراش . ويقتصر على الأغذية الخفيفة جداً ) بل ينبغي للنفس أيضاً أن تأخذ حظها من الراحة ( الهدوء ) وأن تنشيط بالتشجيع والتعليل بالأمل ، وواجب الطبيب أن يعالج مرضاه بالرفق الشديد .

وهامو ذا فصل نموذجي في النصائح مستخرج من مجموعة متأخرة ، وإن كانت ترجع إلى أصول أبقراطية وثيقة :

« ألع عليك ألا تكون بالغ الحفاء بل خذ بعين الاعتبار — جدياً — موارد مريضك القليلة أو الكثيرة . امنح خدماتك بغير مقابل أحياناً ، ذاكراً إحساناً سابقاً أو رضا تناله في الحال . وإذا عرضت لك فرصة لخدمة غريب معسر فابذل معونتك لكل من هذه حاله . وحيث يكون الحب الإنساني يتجلى أيضاً حب الفن نفسه . ذلك لأن بعض المرضى . وإن كانوا على علم بخطورة حالتهم . يستعيدون العافية بمجرد شعورهم بعطف الطبيب . من الخير أن نراعى المرضى لكي يظفروا بالشفاء . وأن نعتني بالأصحاء لتدوم لهم العافية ، وينبغي أن يعتنى المرء بأمر نفسه . فيلزم ما هو لائق به » .

إن اهتمام أبقراط بالعلاج الروحاني أمر طبيعي مقبول على افتراض أنه عاين (وهو أمر راجح) ممارسة الحضانة الروحية في المعابد الأسكليبية أو سواها. وإذا كان كذلك فقد سمع ، قطعاً ، بحوادث الشفاء العجيبة التي عمل الكهنة والحجاج ، ولا ريب ، على إذاعتها والإعلان عنها ، وتحققت عنده جدوى العلاج بهذه الأساليب . إن بين الجسد والنفس علاقة وثيقة متبادلة إلى أبعد غاية ، ولا يمكن أن يكون أحدهما معافى إذا كان الآخر سقيماً . ويتعذر على الطبيب شفاء أحدهما إذا أهمل الآخر ، وينبغي أن يجتهد في تقوية كليهما .

ومن المغري جداً أن نطبق هذه الآراء على نص لأفلاطون مقتبس من محاضرة خرميديس حيث يتحدث سقراط عن واحد من أطباء تراقيا الزلووكيسيين : « الذين قيل عنهم إنهم من المقدرة بحيث يستطيعون تخليد الإنسان . » قال الرجل التراقي إن اليونان كانوا على حق فيما ادعوه ، كما حدثتلك الآن ، قال : « ولكن ، يا زلووكيس ، إن ملكنا الذي هو إله يقول : كما أنه يجب عليك ألا تحاول شفاء عينين بلا رأس ، أو رأس بلا جسد ، كذلك يجب عليك ألا تعالج جسداً بلا روح » . ولقد كان هذا هو السبب في أن كثيراً من الأمراض أفلت من أطباء اليونان — لأنهم غفلوا عن « الكل » وهو الجرحى بأن يستنفد عنائهم . ومتى تطرق الحلل إلى « الكل » فمن المحال أن يكون الجزء سليماً . وعلة ذلك ، كما قال ، إن كل ما في الجسد ، بل وفي الإنسان جملة ، من خير وشر نشأ من النفس ، وجرى من ثم كما جرى من الرأس إلى العين . وعليه فإيثار ذلك الجزء بالمعالجة واجب فقط متى كان الرأس وسائر الجسم سليماً<sup>(٥٧)</sup> .

هذا الانتقاد الذي رواه سقراط عن الأطباء الزلووكيسيين ، إن صدق على بعض أطباء اليونان ، فإنه لا ينطبق قطعاً على أبقراط .

### الثمار الأبقراطية

إن ثمرة أبقراط الرئيسية هي إدخال الاعتبار والمنهج العلمي في شفاء الأمراض ، والسبق إلى إنشاء الأدب الطبي العلمي ووضع أول الوثائق

الإكلينيكية . وهذا الأمر من الأهمية بحيث لا يفي به الإطراء مهما عظم . إن شخصية أبقرط ، على ما هي عليه من الغموض ، من أعظم الشخصيات إبداعاً في تاريخ البشرية . ويكفي أن يقال ، وفاء بحقه ، إنه قام بكل ما كان يمكن القيام به في عصره استناداً إلى الذكاء وحده ، دون الاستعانة بالعقاقير والأجهزة التي عرفت بعده . ومن الملاحظ حقاً أن فكرة تدوين الحالات الإكلينيكية وجمعها ، كما حققها هو في كتاب « الأوبئة » (Epidemics) ، لم تستأنف من بعده . أما القصص التي رواها جالينوس فهي في روحها دون إكلينيكيات أبقرط ، وهي أقرب إلى الإعلان عن النفس منها إلى تقارير صادقة سهلة على الطريقة الأبقراطية ، ذلك لأن جالينوس كان يهيمه تمجيد اسمه وإذاعة شهرته أكثر مما يهيمه نشر الحقيقة . ولا نعر بعد جالينوس على تقارير إكلينيكية حتى عهد الرازي ( النصف الثاني من القرن التاسع ) . ولا أستطيع أن أذكر ، من بعد هذا ، إلا شذرات قليلة مما خلفته العصور الوسطى في نظام الأكل (regimina) والإرشاد الصحي (consilia) ، وتحليل أنطونيو بنيفيني الفلورنسي ( المتوفى سنة ١٥٠٢ ) للحالة المرضية بعد الوفاة . إلا أن الفاصل الزمني بين أبقرط وبنيفيني يبلغ نحواً من ألفي عام<sup>(٥٨)</sup> .

ومع أن أبقرط كان معنياً أكثر بعلاج المرض عامة منه بأمراض خاصة ، فإنه ترك لنا صوراً إكلينيكية لداء السل والتشنج المخاضى وداء الصرع ، وسجل الملامح المعتادة التي تعلو سحنة المحتضر أو الميت ، ووجه من أهزله الجوع أو أعياه الإسهال أو أسقمه الألم واستمرار المرض . ولا تزال هذه المظاهر تعرف بالوجوه الأبقراطية (facies Hippocratica) وهناك ما يعرف « بالأصابع الأبقراطية » وهي أعراض خاصة ببعض أمراض القلب المزمنة : إذ تتضخم مفاصل الأطراف حتى لتغدو كالنبايت ، وذلك لعدم استكمال احتراق الأكسجين في الجسم .

وتأمل هذه الحال التي ورد وصفها في كتاب الأوبئة (Epidemics) .

« إن زوجة دلرسيس ، في تاسوس ألزمها المرض الفراش . ونزل بها مكروه

فأصابها حمى عنيفة صاحبها رعشة شديدة . وكانت من أول الأسر تلتف جملة ثم تأخذ — دون أن تنبس ببنت شفة — في تحسس الأشياء ، وتعبث بكل ما تقع عليه يدها . فتجذب الأشياء وتخدش وتقتلع الشعر ، وتبكي ثم تضحك ، ولم تكن تنام : مع أن الأمعاء عولجت بالمسهلات ولم تخرج شيئاً . وكانت تشرب شيئاً يسيراً لأن المساعدين الملازمين يشيرون عليها بذلك . وكان البول رقيقاً وقليلًا ، والحرارة قليلة الارتفاع في اللمس . والبرودة بادية في الأطراف وفي اليوم التاسع : أصابها شرود عقلي كبير تلاه وعى وصمت . وفي اليوم الرابع عشر : تنفس خفيف وعميق في فترات طويلة ثم قصيرة بعد قليل<sup>(٥٩)</sup> .

هذا التنفس الموصوف في السطور الأخيرة يعرف اليوم إجمالاً بتنفس تشيبي — ستوكس (Cheyne-Stokes) نسبة إلى طبيبين من دبلن (١٨١٨) ، كما يعرف لدى طلبة الطب بـ « النبض المتحول<sup>(٦٠)</sup> » .

إن إفراط جالينوس . ثم أطباء العرب ، في الاحتكام إلى العقل ، وإغراقهم في الزهو ، أنسى الناس أحياناً نباهة أبقرات الفطرية . وحجب حكمته ووداعته عن أنظارهم . لكن أفذاذ الرجال في كل عصر كانوا دائماً على استعداد ليؤدوا إلى شيخ الطب ما يستحق من الإكرام ، ولأن يحاولوا النسيج على منواله . ولست أقصد الآن علماء فقه اللغة الطبي مثل أينوس فويس (١٥٢٨ — ١٥٩١) (Anuce Foes of Metz) ، أو العالم الهولندي فان درلندن (Van der Linden) ، اللذين نشرتا مؤلفات أبقرات (سنة ١٥٩٥ و ١٦٦٥) على التوالي . وتداولها طلاب الطب على نطاق واسع ، بل أقصد — بالأحرى — الأطباء الإكلينيكين أمثال توماس سيدنهام (Thomas Sydenham) (١٦٢٤ — ١٦٨٩) . ولقد نشأت في آخر القرن الماضي موجة جديدة من الزهو الطبي عقب انتصارات علم الجراثيم . ومرت وقت أخذ فيه كثير من الأطباء بسحر الجراثيم بحيث فاتهم النظر إلى المريض في جملته . وهذا الاتجاه دعا ، بالاشتراك مع عوامل أخرى ، إلى إحياء المبدأ الأبقراتي من جديد . وربما في شيء من المغالاة أحياناً<sup>(٦١)</sup> .



إلا أن أفذاذ الأطباء يحسنون التمييز بين العلم والحكمة ، ولذلك يسلمون ، برغم التقدم العجيب الذى أحرزه علم الطب اليوم ، بأن فى الإنتاج الأبقراطى ما لا يعلى عليه .

### الطب الاسكليبادى

من الأمور النادرة التى نعرفها عن أبقرات أنه كان من أتباع الأسكليباديين Asclepiadi ( ذكر ذلك أفلاطون ) . ونعرف فوق هذا أن هناك هياكل مكرسة لأسكليبيوس إله الطب وراعيه . فمن هم هؤلاء الأسكليبيون ؟ أول ما يتبادر إلى الذهن أنهم كانوا كهنة هذه المعابد . وقد يعمل الكهنة النبهاء ، فى معابد الاستشفاء ، على جمع أشتات التجارب الطبية من غير كبير عناء وبدافع شبه بديهي . ولكن الراجح أنه إلى جانب هؤلاء الرجال الذين كانوا نصف كهنة ونصف أطباء توجد مراكز طبية مشهورة مثل كنيديوس وكوس وفيها أطباء محترفون وصفوا بأنهم « أسكليبيون » ، إما لأنهم من سلالة الإله أو البطل أسكليبيوس : ( Asclepios ) أو لأن واجباتهم كانت بإلهام من ذلك الإله .

وحرفة كهذه جديرة بأن تنحصر فى أسر معينة ، ومن الطبيعى أن يدرّب الوالد ولده ويورثه تجاربه وأسرار صناعته . ولقد تحدثنا فيما سبق عن أسرتين طبييتين — أسرة كتسياس ( Ctesias ) فى كنيديوس ، وأسرة أبقرات فى كوس . أما أبقرات فقد دربه والده هراكليدس على هذه الحرفة . واستأنف ممارستها ابنه وصهره من بعده .

وكان يجمع بين هاتين الأسرتين جامع المصلحة . ومن المحتمل أن تكون هذه الرابطة تجلت . ولو فى بعض المواضع ، بصورة قوانين وأنظمة مدونة أو غير مدونة . ومن المحتمل أن يكون الأسكليبيون : فى منطقة ما ، قد ألفوا ما هو شبيه بالنقابة<sup>(٦٢)</sup> ، أى جمعية مهنية ذات كيان يتكيف من حيث القوة والضعف تبعاً لمشيئة أبنائه ، وذات حافز ربما كان اقتصادياً محضاً أو اجتماعياً أو علمياً أو دينياً ، وربما كان ملوناً بألوان عدة من هذه المؤثرات .

إن وجود كتب عديدة في مؤلفات أبقراط تعالج موضوع واجبات المهنة لا يستلزم وجود النقابات الطبية . وإذا صح وجود مثل هذه النقابات كان من المحتمل أن ندعو إلى العمل على تأليف كتب تتولى تحديد واجبات الأطباء وإيضاح عوائدهم ومسلكهم . وكتب واجبات المهنة هي أولاً : كتاب « القسم » الطبي (Oath) ، وكتاب « القانون » (Law) ، وكتاب « اللياقة » (Decorum) وكتاب « النصائح » (Precepts) والفصل الأول من كتاب « الطبيب » (Physician) وإذا كان بعض هذه المؤلفات متأخراً فإنها تضم نصوصاً قديمة ، وهي التي نعينا في الوقت الحاضر .

والنص الموجز الوارد تحت عنوان « القسم » (Oath) يشتمل على اليمين المهنية ، وعلى شبه ميثاق (syngraphe) يقيد الطلاب بأساتذتهم . ودستور نقابة ، أيّاً كان نوعها ، لابد أن يشتمل على هذين الأمرين . فيجب أن يضم أعضاء النقابة بعضهم إلى بعض ، ويهيئ للمرشحين سبيل التحصيل . والالتحاق بالنقابة ، ويعمل على صون تقاليد المهنة وضمان استمرارها . وقد تكون النقابة سرية ، ولكنها منظمة خاصة على كل حال ، تفرض نظمها على أعضائها لا غير ، وتيسر حمايتهم ضد هيئات أخرى أو في وجه الدخلاء غير ذوي الكفاية . على أنه ينبغي أن نحتاط فلا نأخذ هذه الأمور بمفاهيمها الحديثة الخالصة . فإن جميع وجوه النشاط في النقابة الحديثة ، موجودة بالقوة (in potentia) في النقابة القديمة ، إلا أنها لم توضع في نظم معينة ، ولم تصغ في قالب قانوني . مثال ذلك أنه قد يكون للنقابة شعار أو طقس ، يقتضى إجراؤه في مناسبات خاصة ، كالاحتفال بقبول الأعضاء أو تشييع جثمانهم .

ولسنا نعرف عن ذلك شيئاً محققاً كل التحقيق . وعدم وجود الوثائق يدل على أنه حتى لو كان الأطباء الأسكليون قد انتظموا في نقابات ، فإن نقاباتهم هذه لم تكن ، فيما يظن . بالغة الخطورة . ولئن صح وجود نقابات طبية في بعض المناطق ، مثل جزيرة كوس ، فأهميتها كانت محصورة في منطقة صغيرة . وفي عهد قصير المدى (٦٣) .

## تعليقات

- (١) الأوديسا بالفصل الرابع ٢٢٧ - ٢٣٢ Odyssey, IV, 227-232.
- (٢) هيرودوت ، الفصل الثاني ص ٨٤ .
- (٣) في مجموع مصنفات ابقرراط احالات كثيرة إلى الطب المصرى ، راجع : ليتريه (Littre), *Oeuvres completes d'Hippocrate*, (10 vols; Paris, 1839-1961)
- المجلد العاشر ص ٥٧٢ .
- (٤) هيرودوت ، الفصل الثالث ص ١٢٩ ، ١٣٢ .
- (٥) Heinrich Schofer "Die Widereinrichtung einer Arzteschule in Sais unter König Darius I," *Z. Aegyptische Sprache* 37, 72-74 (1899)
- مقتبس من نقش على « تمثال ناوفر » المحفوظ في الفاتيكان ، وهو النص الوحيد من نوعه في العاديات المصرية .
- (٦) الإلياذة ، الفصل الثاني ص ٧٣١ - ٧٣٢ .
- (٧) Emma J. Edelstein and Ludwig Edelstein *Asclepius, a collection and interpretation of the testimonies* (2 vols.; Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1945)
- (إيزيس ٣٧ ، ٩٨ « ١٩٤٧ ») .
- (٨) فيما يختص بعبادة الحية راجع : دائرة معارف الدين والأخلاق ، المجلد الثاني (١٩٢١)
- M. Oldfield Howey, *The encircled serpent. A study of serpent symbolism in all countries and ages.* (422 pp., ill.; London, 1926).
- راجع أيضاً: J.P. Vogel. *Indian serpent lore or the Nagas in Hindu legend and art* (quarto 332 pp., 30 pls.; London, 1926) (Isis 10, 234 '1938').
- (٩) من كانوا أكثر تشبهاً بالخرافات لم يقصدوا إلى المعابد الأسكلية ، بل توجهوا إلى حيث تقام الشعائر الروحانية الخفية ، أو إلى أماكن أخرى مثل معبد أمفياراوس (Amphiaraos) المجاور لاوروبوس Oropos (قرب تخوم بويوتيا Bocotia واتيكا Attica ، على شاطئ البحر ، في مواجهة أيوبوا (Euboea) ، أو إلى هيكل تروفونيوس (Trophonios) بكهف في لباديا (Lebadeia) [في بويوتيا (Bocotia)] .
- (١٠) تقع أبيدوروس (Epidauros) على شاطئ الخليج الساروني (Saronis gulf) إلى الشمال الشرقى من بيلوبونيز (Peloponnesos) .
- (١١) المرجع الوحيد الذى يحضرنى هو فى De decenti habitu VI; vol. 9, p. 235 .
- (١٢) لارماند ديلاى فى كتابه « جامع الأعشاب (Herbarius) بحث مستقص رائع للغاية

في هذا الموضوع تحت عنوان "Recherches sur le cérémonial usité chez les anciens pour la cueillette des simples et des plantes magiques" (المجلد السابع والعشرون من مجلة إزيس Isis سنة ١٩٣٧ ص ٥٣١ - ٥٣٢) . وأعيد نشره منقحاً في ١٨٠ صفحة وأربع لوحات في ليبج بعناية جامعة ليبج سنة ١٩٣٨ (مجلة إزيس Isis ، المجلد الثلاثون ص ٣٩٥ سنة ١٩٣٩) .

(١٣) أجريجتوم (هي اكراجاس باليونانية ، وجيرجنتي بالإيطالية) مدينة تقع قريباً من منتصف ساحل صقلية الجنوبي .

(١٤) ورد في كتابي : « المدخل إلى تاريخ العلم » ، المجلد الأول ص ٩٦ « أبولونيا في كريت » . والواقع أن هنالك مواضع كثيرة عرفت بأبولونيا ، وهذه المدينة على الأرجح « أبولونيا في فريجيا » . ذلك أن جزيرة كريت كانت دورية « ، في حين أن ديوجينيس وضع مؤلفاته في أيونيا . وهذا لا يثبت أنه لم يكن كريتيا ، وأنه كانت نسبته إلى فريجيا أيسر محملاً . ماذا أقول ؟ سأخذ في الشك . راجع : 763 (1903) vol. 9 Pauly Wissowa ، وعلى كل فإن ديوجينيس يعتبر ، بوجه الإجمال ، آخر ممثلي الفلسفة الأيونية .

(١٥) لم يذكر شيء من ذلك في مجموع المصنفات الأبقراطية (على ما في فهرس ليثريه) Littré .

(١٦) تقع سلمبريا على الشاطئ الشمالي لبحر مرمرة .

(١٧) راجع : Littré المجلد التاسع ، ص ٣٨١ - ٣٩٩ .

(١٨) Armand Delatte, "Les conceptions de l'enthousiasme chez les philosophes presocratiques" (٨٨ صفحة باريس ١٩٣٤) .

طبعة ثانية مستخرجة من العدد الثالث من مجلة L'antiquité Classique وليس هنالك ذكر للعلاج الموسيقي في مجموع المصنفات الأبقراطية (انظر فهرس ليثريه) .

(١٩) « كوس » جزيرة ، أما كنيديوس فتقع في نهاية رأس بالغ الامتداد في البحر ، فتكاد لا تختلف ، من ناحية عملية عن الجزيرة .

(٢٠) يجوز اعتبار المباحث التالية كنيديية الأصل بدرجات متفاوتة في الأقسام الثاني والثالث والرابع من كتاب الأمراض ، وهي العلل النفسية (Affections) العلل الباطنية (Internal Affections) التوليد (generation) طبيعة الطفل ، أمراض النساء ، والعقم ، وهذا الجدول غير شامل . ثم إن نص هذه المباحث مثبت في المجلدات السادس والسابع والثامن من مجموع ليثريه .

(٢١) إن عدداً وافراً من المأثورات الأبقراطية تتصل بأمراض النساء وعلم التوليد وطب الأطفال . وهنالك إشارات كثيرة إلى هذه الموضوعات في مصنفات أبقراطية أخرى .

(٢٢) لعل ورود ذكر يودكسوس هنا غير متوقع ، لأنه كان رياضياً وفلكياً . وسنناقش مؤلفاته الأساسية في فصل آخر . على أنه حصل شيئاً من التدريب الطبي على يد فيلستيون .

(٢٣) يأتي أرسطو على ذكرها في (Historia animalium) (الفصل الخامس الفقرة ١٥)

ص ٥٥١ ، عمود ٢ ) لكنه لا يشير إلى البن الذي عاشت فيه .

( ٢٤ ) إن الملابس الكوسية (Coae vestes) كانت ذات شهرة في العصور القديمة وإن كانت تختلف عن الملابس الصينية (vestes sinicae) المصنوعة من الحرير الصيني . والفرق بين الحرير الحقيقي (nema sericon, metaxa) (من أصل صيني) والحرير الغريب (الزائف) (من أصل هندي ؟ أو كوسي) يتعذر بسطه هنا ، انظر (F. Warre Cornish) ف . واركورنيس . محرر المعجم في العاديات اليونانية والرومانية . (Concise dictionary of Greek and Roman antiquities) لندن سنة ١٨٩٨ ص ٥٧٤ ، وراجع البرت نوبرجر The technical arts and sciences of the ancients (Albert Neuburger) لندن سنة ١٩٣٠ ص ١٦٥ - ١٦٧ . « القدماء في مهنتهم وعلومهم الفنية » .

( ٢٥ ) من الأمور المثيرة أنه كان بين كوس وكينيدوس منافسة في عبادة أفروديت في أسكليبيوس . ففي حين كانت الأولى تفاخر برسم للآلهة من صنع أبليس (Apelles) ، كان في حوزة الثانية تمثال لأسكليبيوس من تحت براكسيتليس (Praxiteles) وليت مدنا الأمريكية تتمكن من أن تتعهد منافسات كهذه .

( ٢٦ ) لعل من الأسلم أن نقول إنه توفي بين الستين ٣٨٠ و ٣٧٠ . ويذكر سدهوف Sudhoff أن أبقرات توفي سنة ٣٩٠ في السبعين من عمره . على أن ذلك كله من باب التخمين . انظر Ann. Medical History 2, 18 (1930)

( ٢٧ ) أفلاطون ، محاورة بروتاجوراس (Protagoras) ص ٣١١ الفقرة الثانية .

( ٢٨ ) أفلاطون : محاورة فيديروس (Phaidros) ص ٢٧٠ الفقرات الثالثة والرابعة والخامسة .

( ٢٩ ) أرسطو : كتاب السياسة (Politica) ص ١٣٢٦ الفقرة الأولى .

( ٣٠ ) يستشهد أرسطو برسالة « طبيعة الإنسان » Nature of man . وينسبها إلى بوليبيوس (Polybos) وربما وردت في محاورة فيديروس Phaidros إشارات ضمنية إلى هذه الرسالة ، أو إلى كتاب « الطب القديم » Ancient Medicine ومن المتعذر أن نعرف بالضبط أي الكتب كان مينون (النصف الثاني من القرن الرابع) يقصد على وجه اليقين .

( ٣١ ) جالينوس الفصل الخامس عشر ص ٤٥٦ .

( ٣٢ ) انظر فيما يتعلق بالطب الهندي ، مجلة إيزيس (Isis) المجلد ٣٤ ص ١٧٤ - ١٧٧ (سنة ١٩٤٢ - ١٩٤٣) ، والمجلد ٤١ ، ص ١٢٠ - ١٢٣ (سنة ١٩٥٠) ، وفيما يتصل بالطب راجع مجلة إيزيس : المجلد العشرين ص ٤٨٠ - ٤٨٢ (سنة ١٩٣٣ - ١٩٣٤) والمجلد الثاني والعشرين ، ص ٢٦٧ - ٢٧٤ (سنة ١٩٣٤ - ١٩٣٥) ، والمجلد ٢٧ ص ٣٤١ - ٣٤٣ (سنة ١٩٣٧) ، والمجلد ٣٣ ص ٢٧٧ - ٢٧٨ (سنة ١٩٤١ - ١٩٤٢) ، والمجلد ٤١ ص ٢٣٠ (سنة ١٩٥٠) ، والمجلد ٤٢ ، ص ٢٦٥ - ٢٦٦ (سنة ١٩٥١) .

( ٣٣ ) سمي إمبيدوكليس العناصر الأربعة rhizomata ، سماها بعد ذلك أفلاطون (Stoicheia) وقد غلبت عليها التسمية الثانية . وهي لا تزال محفوظة في مصطلحاتنا الحالية مثل (Stoichiology) (علم

عناصر الأنسجة الحيوانية) و (Stoichiometry) و (علم مبادئ المركبات العنصرية) .  
أما الطبائع الأربع (الخصائص أو القوى) فدعاها أبقراط أو من سبقه *dynamis* ، وبقي هذا  
اللفظ شائعاً زمناً طويلاً في اليونانية واللاتينية (*dinamidia*) ، واللفظة الإنكليزية (*Pharmaco-*  
*dynamics*) لا تزال تذكرنا بهذا الأصل .

وقد شرح نظرية الأمزجة الأربعة كويتوس Quintos المختص في علم التشريح والذي اشتهر  
في مدينة روما في عهد هادريان (١١٥ - ١٣٧) ، وأسس مدرسة للطب التي ينسب إليها أساتذة  
جالينوس . وقد نُقِيَ إلى برجمة Pergamon ومات فيها سنة ١٤٨ . ووضع جالينوس كتاباً انتقد فيه  
آراء كويتوس في الأمزجة الأربعة . انظر مجلة إيزيس (*Isis*) المجلد الثامن ص ٦٩٩ والعدد ١٠٥  
(١٩٢٦) ، وأيضاً كتاب « مقدمة في تاريخ العلم » المجلد الأول ص ٢٨١ (Introduction) .  
(٣٤) الطب القديم : الفصل الخامس عشر .

(٣٥) الصرع : الفصل الحادي والعشرون .

(٣٦) انظر مقال سارتون « ملاحظات على نظرية الأمزجة » في مجلة إيزيس المجلد الرابع  
والثلاثين ص ٢٠٥ - ٢٠٧ (١٩٤٢ - ١٩٤٣) .

(٣٧) إن الفوارق في الأمزجة ، أو في تركيب الأجسام ، الناجمة عن عوامل المناخ أو  
خصائص الجنس ، بينها أبقراط بوضوح في رسالة « الأهوية والأمواه والأماكن » ، ولم يورد شيئاً عن  
الأمزجة الأربعة . واللفظ اليوناني « للمزاج » هو *Crisis* (مزج) ، ذلك لأن أي مزاج إنما ينجم  
عن امتزاج خاص للعناصر والطبائع والأخلاط الأربعة . وعنوانه رسالة جالينوس هو : *Peri crason*;  
*De temperamentis* انظر كتاب ك . ج . كون : المجلد الأول ص ٥٠٩ - ٦٩٤ .

(K.G. Kühn, Galeni opera omnia) vol. 1, pp. 509-694.

(٣٨) « أقوال مأثورة (Aphorisms) » الفصل السابع ص ٨٥ .

(٣٩) كتاب « التكهن بالمرض » (*prognostic*) الفصل العشرون ، وكتاب « الأوبئة »  
(*Epidemics*) المجلد الأول ، الفصل السادس والعشرون .

(٤٠) James Henry Breasted the Edwin. Smith surgical papyrus (Chicago: University of Chicago Press, 1930), Vol. I (*Isis* 15, 355-367 (1931))

(٤١) كتاب الأغذية الفصل الثامن والأربعون (*Nutriments*)

(٤٢) لا نثر في فهرس ليترية على مادة (pouls) (النبض) و (sphygmologie) (علم النبضان) ،  
لكن انظر مادة (battements) (النبضان العنيف في الصدغ) . وقد خصص الفهرس المفصل لكتاب  
جالينوس الذي نشره كون (Kühn) مجالا رجباً (ص ٢٠ ، ٥٠٦ - ٥١٦) لأنواع النبض واختلافاتها.  
وهذا يعيننا على تقدير التقدم الطبي الذي أحرز هذا الموضوع بين القرن الخامس ق . م . والثاني للميلاد .

(٤٣) وضع أجيميوس Aegimios كتاباً في خفقان القلب ، أو حركة النبض ، *Peri palmon* اعتمده جالينوس وأشار إليه . ولولا ذلك لبق مجهولاً . راجع *Biographisches Lexikon der her-*

المجلد *vorragehenden Aerzte aller zeiten und Volker* (ed. 2, 6 Vols.; Berlin, 1929-1935)

الأول ص ٣٧ .

(٤٤) Emmet Field Horine, "Epitome of ancient pulse lore, « خلاصة علم القدماء

بالنبض » نشرة تاريخ الطب (Bull. History of Medicine) المجلد العاشر ص ٢٠٩-٢٤٩ (١٩٤١).

(٤٥) كتاب الأوبئة (Epidemics) المجلد الأول ، الفصل الرابع والعشرون .

وفي الفصل الخامس والعشرون والسادس والعشرون معلومات إضافية لا مجال لذكرها هنا عن

نشوء مختلف الحميات وتطور حالاتها مثل : « الأيام الحرجة ».

(٤٦) و. ه. س. جونز Malaria a neglected factor in the history of Greece and Rome.

« الملاريا عامل مغفل في تاريخ اليونان وروما (١١٤ صفحة كمبردج ١٩٠٧) ؛ الملاريا وتاريخ

اليونان » Malaria and Greek History (١٨٤ صفحة ، مانشستر ١٩٠٩) (مجلة إيزيس ،

المجلد السادس ، والعدد ٤٨ (١٩٢٤ - ١٩٢٥) .

يدعى جونز أن انحطاط اليونان ثم روما وسقوطهما يرجع في الأغلب إلى الملاريا . إذا كان من

المتعذر إثبات اقتراضه هذا بالدليل الناجع ، فإنه - والحق يقال - ساعدنا على تحقيق الأهمية الكبرى

التي كانت للملاريا في التاريخ القديم . ولا يزال هذا المرض ، في كثير من أقطار العالم ، العامل

الطاغى على مسرح الأحداث - وهو السبب الرئيسى لتأخر بعض البلاد الشرقية . انظر إيزيس

المجلد الحادى والأربعين والعدد ٣٨٠ (١٩٥٠) . وهناك خلاصة جيدة لتاريخ الملاريا ولطبيعة هذا

المرض المشثومة حتى الوقت الحاضر في كتاب نورمان تيلور : « خشب الكينا في جافا » (Cinchona in

Java) (نيويورك : جرينبرج ١٩٤٥) (إيزيس ، المجلد السادس والثلاثون والعدد ٢٣٠ « ١٩٤٦ »)

(٤٧) جونز « أبقرات » (Loeb Classical Library) المجلد الأول ص ٤ من المقدمة .

(٤٨) نعم ، لم يتمكن الأطباء الأبقراطيون من أن يفهموا الطبيعة الأساسية للأمراض الملارية ،

ولا استطاعوا أن يعرفوا دواءها الخاص « خشب الكينا » وهو نبات موطنه أمريكا الجنوبية - ذلك النبات

الذى كشف للعالم فاعليته العجيبة هنود ييزو في القرن السابع عشر . أما استخراج الكينا منه فتم على

يد بليتيه (Pelletier) وكافنتو (Caventou) سنة ١٨٢٠ . وفيما يلي خلاصة الخطوات الأولى التي

خطاها البحث العلمى في معرفة الملاريا . ففي سنة ١٨٨٠ عثر لافيران Laveran على البسيط الحيوانى

(protozoans) الخاص بفصيلة الطفيليات الملارية (Plasmodium). وذلك في الكريات الحمراء في دم

المصابين بالملاريا . وفي سنة ١٨٩٧ وجد السير رونالد روس (Sir Ronald Ross) هذه الطفيليات

الملارية في أمعاء البعوض . وأظهر جيوفانى باتستاجراسى سنة ١٨٩٨ أن الذى يحمل طفيليات الملاريا

من البعوض فصيلة هى المعروفة بالأنوفيليس (Anopheles) . وحري بالملاحظة أن هذه الكشوف

تحققت في مواضع مختلفة . فكشف لافيران ثم في قنسطنطينة الجزائر ، وروس في بيجوميت سيكلوندرأباد

قرب حيدرأباد وجراسى في روما . أما قصة الكينا فتجرى على مسرح يمتد إلى جافا ، وكل ذلك

بعيد كل البعد عن جزيرة كوس ، مكاناً وزماناً .

( ٥٩ ) انظر فيما يتعلق بالقصد « المقدسة في تاريخ البها » المجلد الثاني ص ٧٦ . مارس أبقراط الفصادة والحجامة ولم يستخدم الملق ، والإشارة الوحيدة إلى الملق (bdella) في مجموع المصنفات الأبقراطية وردت في الفصل الثاني من البحث التمهيدي ص ١٧ ١٦ ( Prorrhetic II. ) ، وهي إشارة عارضة ، مؤداه أن امتلاء الزور بالدم ربما كان ناجماً عن وجود علة خافية به . ويبدو من ذلك أن قدماء الأطباء لم يكتشفوا الملق ، بل الآخرون أن يكرن الملق . والذي اكتشفهم . رالمار ، في ملاحظته الطبيعية من أسباب الإزعاج الشديد . على أنه قد بان لبعض الأطباء النباء أن هذا الإزعاج من المستطاع تحويله إلى وجه من المنفعة . وفي مؤلفات جالينوس إشارات كثيرة إلى الملق . راجع فهرس الطبعة التي أعدها كون (Kuhn) (s.v. hirudines)

( ٥٠ ) آدموند و . فون ليمان (Edmond O. von Lippmann, *Geschichte des Zuckers*)  
(برلين ١٩٢٩) مجلة إيزيس المجلد الثالث عشر س ٣٩٣ - ٣٩٥ (١٩٢٩ - ١٩٣٠) .  
ولم يكن قصب السكر معروفاً غرب الهند قبل الفترحات الإسلامية الأولى إلا فيما قل وندر ( النصف الأول من القرن السابع ) . انظر « المقدمة » . Introduction المجلد الأول ص ٤٦٥ .  
وظهر في مصر سنة ٦٤٣ ، وفي سوريا ( دمشق ) سنة ٦٨٠ ، وفي قبرص سنة ٧٠٠ ، وفي إسبانيا سنة ٧١٤ ، وفي بروفانس سنة ٧٥٠ . وجزيرة كريت سنة ٨١٨ وجزيرة صقلية سنة ٨٢٧ .

( ٥١ ) للاطلاع على تاريخ هذه الفكرة راجع كتاب ماكس نوبورجر Max Neuburger نظرية قوة الطبيعة الشفائية عبر الزمان « (The Doctrine of the healing power of nature throughout the course of time Ann. Inst. Homeopathy New-York 1932) .  
« قوة الطبيعة الشفائية » vis medicatrix naturae الشاهد الأول على التنظيم الذاتي في الأجسام الحية . قابل ( melin intérieur ) نكلارد برنارد . برأي ولتر براد فورد كانون ( ١٨٧١ - ١٩٤٥ )  
في نظرية المداواة بالداء ، في مجلة إيزيس المجلد السادس والثلاثون ص ٢٥٨ - ٢٦٠ ( ١٩٤٦ )  
وهو أكثر إسهاباً . وقد تكون هذه الفكرة ذات اتصال بالناموس العام الذي قرره هنري لوشاتلييه (Henri Le Chatelier) ( ١٨٥٠ - ١٩٣٦ ) في سنة ١٨٨٧ . وهو أن الاتزان في جهاز ما ، إذا أزاحه عن مكانه ضغط عارض ، فإن انحرافه يجري على نحو يميل معه إلى إزالة ذلك الضغط .

( ٥٢ ) هذا معروف ومتفق عليه بشأن مرض واحد على الأقل هو داء السل .

( ٥٣ ) انظر المقدمة Introduction المجلد الثالث ص ٢٨٦ ، ١٢٤٠ .

( ٥٤ ) مثال ذلك أن العنوان الفرعي لكتاب جانوس (Janus) الثالث هو « الوثائق الدولية لتاريخ الطب والجغرافية الطبية » .

( ٥٥ ) نذكر له هذه المأثرة منوهين بما للطب المصري من فضل سبق وصفه في الفصل الثاني .

( ٥٦ ) انظر كتاب ( الطب القديم ) . Ancient medicine

( ٥٧ ) أفلاطون : محاورة جرميدس ١٥٦ . Charmides

( ٥٨ ) انظر مقال : ماكس مايرهوف « ثلاث وثلاثون ملاحظة اكلينيكية للرازي ( حوالى



- ٩٠٠ ب. م. ) « في مجلة Isis ، المجلد الثالث والعشرون ص ٣٢١ - ٣٧٢ ( ١٩٣٥ )  
 مشتملا على النص العربي في ١٤ صفحة . وقد نشر ما يرهوف على حدة صفحتين في تصحيح الخطأ  
 الوارد في النص . وفي حوزتي نسخ من هذا التصحيح . وفيما يتعلق بنصوص نظام الأكل (regimina)  
 والإرشاد الصحي (consilia) راجع المقدمة « المجلد الثالث ص ٢٨٥ - ٢٨٦ و ١٢٣٨ - ١٢٤٠ .  
 أما كتاب بنيفيني De abditis nonnullis ac mirandis morborum et sanationum causis.  
 الصغير والواسع الشهرة ( البندقية ١٥٠٧ ، وطبعات أخرى منه سنة ١٥٢١ ، ١٥٢٨ ، ١٥٢٩ ،  
 ١٥٨١ ) فإنه يشتمل على وصف عملية من عمليات التشريح ، عدد من الحالات الاكلينيكية .  
 ( ٥٩ ) كتاب الأوبئة Epidemics ، الفصل الثالث ، الحالة الخامسة عشرة .  
 ( ٦٠ ) جان تشين ( ١٧٧٧ - ١٨٣٦ ) وصف هذا النوع من التنفس في التقرير الثاني من  
 تقارير مستشفى دبلين ص ٢١٦ ( ١٨١٨ ) Dublin Hospital Reports, 2, 216 1818 .  
 ووصف وليم ستوك (William Stocke) ( ١٨٠٤ - ١٨٧٨ ) حالات أخرى سنة ١٩٤٦ .  
 ( ٦١ ) Isis المجلد الرابع والثلاثون ص ٢٠٦ ( ١٩٤٢ - ١٩٤٣ ) .  
 ( ٦٢ ) انظر مادة Guilds في دائرة معارف الدين والأخلاق المجلد السادس ( ١٩١٤ )  
 ص ٢١٤ - ٢٢١ بقلم أ. أ. كراولي (A.E. Crawley) و . ج . س . ريد (J.S. Reid)  
 وانظر أيضاً : « المقدمة » المجلد الثالث ص ١٥٢ - ١٥٦ .  
 ( ٦٣ ) انظر مقال و . ه . س . جونز (W.H.S. Jones) : « الجمعيات السرية والمصنفات  
 الأبقراطية » "Secret societies and the Hippocratic writings"  
 ( نشر مكتبة لويب Loeb الكلاسيكية ) المجلد الثاني ( ١٩٢٣ ) ص ٣٣٣ - ٣٣٦ .

## الفصل الرابع عشر

### مجموع المصنفات الأبقراطية

سأتولى مناقشة التقاليد الأبقراطية بإيجاز في آخر هذا الفصل . أما الآن فلا بد لي من الاعتراف بأن معرفتي بنصوص أبقراط كانت ، حتى وقت قريب ، مستمدة في الأغلب من الطبعة الأنيقة التي أعدها إميل ليتريه Emile Littré وألحق بمجلدها العاشر فهرساً دقيقاً مفصلاً<sup>(١)</sup> . إن علماء اللغة « الفيلولوجيين » الذين عانوا كثيراً في إعداد الطبعة التاسعة للنص الأبقراطي يمكنهم أن يطعنوا في عمل ليتريه : إلا أن أمثال هذه المطاعن لا تنقص من مكانته العالية ، ولا ترفع منزلتهم الوضيعة قيد أنملة . ولقد مر بين يدي ، خلال السنين الثلاثين الماضية ، عدد من طبعات هذا النص ، وترجماته ومختصراته ، وحلل بعضها في مجلة إيزيس . وحين كنت أعد هذا الفصل أخذت ، حرصاً مني على تحديد معلوماتي ، أنفحص في كثير من الدقة ، المختارات التي نشرها باليونانية والإنجليزية وليم هنري William Henry وصموئيل جونز Samuel Jones وإدوارد تيودور ويتينجتون<sup>(٢)</sup> Edward Theodore Withington في مكتبة لويب للكلاسيكيات . لم يكن ليتريه من اللغويين المدعين ، بل أجاد اليونانية وأحاط بعلم الطب ، وهو حيث واتاه التوفيق مرشد ممتاز . أما جونز وويتينجتون فقد كان من حظهما أن أديا نصيهما السير من هذا العمل بعده بثلاثة أرباع القرن . وأنا أميل إليهما وأرغب بوجه عام في الأخذ بتوجيهاتهما في المسائل المختلف فيها ، كمنظريه جونز مثلاً في نتائج الملاريا الوبيلة والبالغة الأثر في العالم القديم ، أما ويتينجتون فأنا مدين بصورة مباشرة لكثير من دراساته في تاريخ الطب ، وبصورة غير مباشرة لمساهمته الطبية في مراجعة معجم ليدل Liddell وسكوت Scott اليوناني - الإنجليزي<sup>(٣)</sup> .

## أصالة كل أو بعض المؤلفات الأبقراطية

لا يعرف على وجه التحقيق مؤلفو تلك الكتب التي أشار إليها أفلاطون ومينون Menon ، ومن هنا دعوى المشككين بأن « أبقراط » « اسم بلا مؤلفات » وأن ليس ثمة مؤلف أبقراطي أصيل . وموضوع أصالة مؤلفات أبقراط يختلف اختلافاً جوهرياً عما يقال عن أصالة مؤلفات أفلاطون وأرسطو ، لأن بين أيدينا من مؤلفات هذين قدراً كافياً ثبتت أصالته ، ويمكن أن يتخذ مقياساً للحكم على غيره . والمسألة التي نحن بصددتها أقرب إلى معضلة مؤلف الإلياذة والأوديسا . ونستطيع أن نسلم بصحة كثير من المصنفات الأبقراطية بالروح نفسها وبالتحفظات عينها التي نسلم على أساسها بصحة أشعار هوميروس . على أن شخصية أبقراط ملموسة أكثر جداً من شخصية هوميروس .

وهذا القدر كاف من الناحية العلمية ، لكن ينبغي أن نكون حذرين . فإن الروح والمنهج الأبقراطي تحددان بالاستناد إلى مجموع من المؤلفات الأبقراطية ، ومن المتعذر علينا الادعاء بأن فئة معينة من هذه المؤلفات صحيحة بالضرورة ، لأنها تتميز بالطابع الأبقراطي لا غير ، وإلا وقعنا في حلقة مفرغة . على أن ما أورده أفلاطون ومينون كان لتحديد المميزات الأساسية للتعليم الأبقراطي ، وربما ساعد على تنظيم المصنفات الأبقراطية في جدول تبعاً لأرجحية أصالتها . وليس في وسعنا أكثر من ذلك ، وفيه ما يفي بالغرض الرئيسي الذي نقصد إليه .

وبصرف النظر عن ترجيح الباحثين لصحة نسبة المصنفات الأبقراطية فإن الموجود منها لدينا في مراتب مختلفة من مراحل التأليف وجودة الحفظ . وبعضها جيد التأليف ، وبعضها الآخر أقل جودة ، وبعض ثالث ما زال على صورة مسودة أو ملاحظات أولية لم يقدر لها أن تحرر كما ينبغي . ومنها ( ككتاب الأخلاط مثلاً ) ما جاء تأليفه بمحض المصادفة . وفوق هذا منها ما لم يصل إلينا بنصه الأصلي الكامل . لأن أقدم هذه المؤلفات نقل إلينا على صورة أدراج

(volumina) فكانت بذلك أكثر تعرضاً للعطب من تلك التي وصلت بالشكل المعهود . وأطراف الدرج واهية جداً لا تلبث أن تتكسر وتتساقط ، الأمر الذي يوضح السبب في أن الكثير من المخطوطات القديمة ( لا الأبقراطية وحدها ) وصلنا بلا أول ولا آخر . ولم يؤثر هذا على النصوص الأدبية ، لأنه عرف فيها وكانت محترمة ، فلم يعتد عليها ، وأما المصنفات الطبية التي لم يتيسر دائماً لأمناء المكتبات أو للناشرين الوقوف على معانيها والتثبت من تراكيبها فإن أقسامها المفقودة عرضت أحياناً بنص آخر . وقد يقسم الدرج الواحد إلى قسمين أو أكثر ، وقد تجمع أقسام من أدراج مختلفة في درج واحد . والواقع أن تأليف بعض الكتب الأبقراطية يتعذر تفسيره على غير هذا النحو . وباختصار فإن بعض هذه النصوص سيئ التأليف ، وبعضها الآخر - سواء أكان حسن التأليف أم سيئه - لم يصل إلينا بنصه الأصلي . وكانت الأدراج تتمزق عرضاً فيتولى جمع أطرافها المتباينة قوم مهملون .

وتختلف مشتملات المؤلفات الأبقراطية بقدر ما تختلف أشكالها . فبعضها موضوع للأطباء أو لطلاب الطب ، وبعضها لغير المختصين ، وبعضها الآخر دونه المدرسون ليستعينوا به فقط على تنسيق محاضراتهم ، أو الطلاب تحت التمرين ليعززوا به ذاكراتهم . ومنها مذكرات دون فيها الطبيب نتائج اختبار ، أو مقالات وبحوث كتبت بعناية خاصة لأغراض إقناعية أو بيانية . وإذا كانت أكثر الكتب تمثل تعاليم مدرسة كوس فإن بعضها يعكس تعاليم المدرسة المجاورة والمنافسة في كنيديوس ، وبعض آراء لعلماء آخرين . ويسهل علينا إدراك ذلك كله إن لاحظنا أن المجموعة التي انتهت إلينا كانت في الأصل مكتبة كوس ( أو قسما منها مع زيادات محتملة من الخارج ) . فقد كان لمبعد كوس أو لمدرستها أو لنقابتها مكتبة تجمع فيها كتب المؤلفين الكوسيين وغير الكوسيين إهداء أو شراء ، وحرص على ذلك أطباء كوس أنفسهم حبا في الاستطلاع أو رغبة في الدرس ، أو أحرزها لها أطباء كوس من أجل الدرس أو بدافع الفضول .

وإزاء هذه الفوارق في الأشكال والمشتملات تتجلى للباحث الصعوبة البالغة . أو بالأحرى الاستحالة . التي تقوم دون تحرى أصالة كل نص . هل من المستطاع أن ينسب هذا النص أو ذاك إلى أبقراط . أو إلى أحد أتباعه الأدين أو الأباعه ؟ أو أن كاتبه أحد المخالطين المانيين بأمر الطلب . أو أحد الفلاسفة الذين هم أقل احتشالاً بالطلب منهم بالأفكار العامة ؟ وعما يتعلق بالناحية الأخيرة يثبت الطابع الخاص — كأن يكون أبيتمورياً أو رواقياً — تأخر عهده التأليف . وهنا يغدو التحقق من صحة النسبة إلى المؤلف بالذات مسألة قليلة الخطر نسبياً . ذلك أن الذي يحنينا خاصة إنما هو تمييز المصنفات الأبقراطية من مصنفات المدارس الأخرى . وترتيبها . من ثم . في سياق تاريخي تقريبي . إن جانباً من هذه المصنفات قديم واضح القدم . سابق للعهد الأبقراطي . وبعضها يعود إلى العهد الأبقراطي والمدرسة الأبقراطية . سواء أكان أبقراط بالذات هو واضعه أم كان سواه . والبعض الآخر متأخر عن العهد الأبقراطي . لكنه مع ذلك استمرار للتعليم الأبقراطي . ولهما يزيد المشكلة تعقيداً أن بعض المصنفات المتأخرة قد نسجت في كيانه نواة تعليم قديم . ذلك أن الكثير من الكتب يشبه المباني التاريخية التي بنيت أجزاءها ثم رمت في عهود مختلفة . حتى ليكاد السؤال عن تاريخ بنائها يغدو بلا معنى ، إذ على الباحث أن يحقق ، قدر الإمكان ، تاريخ كل طبقة على حدة . ومع ذلك فالباحث الذي يجهد في تعيين تاريخ كل واحد من الكتب الأبقراطية لا يلبث أن يجد أن الظفر بحلول تامة دقيقة أمر بعيد المنال . وينبغي ألا نحاول المستحيل بل نبذل غاية الجهد ونقنع بذلك .

إن علماء اللغة يأملون أن يحلوا مثل هذه المعضلات عن طريق نقد النصوص . أى عن طريق البحث اللغوي . إلا أن ذلك يعرض الباحث لشبهات مماثلة . إذ كيف السبيل إلى التثبت من أن اللغة التي بلغتنا هي لغة الأصل ؟ إن الحرص على استخراج كل الخصائص اللغوية التي يتميز بها نص ما ضرب من الغرور لدى المحدثين . وكان قدماء النashرين ( كالهيلينيين مثلاً ) أكثر

عناية بالمادة الطبية منهم بأسلوب التعبير<sup>(٤)</sup>، فلم يترددوا في تجديده إذا ما خطر لهم ذلك . وغالب الظن أن فتور المهمة أو ازدياد العمل قعد بهم — ولحسن الحظ — عن أن يقدموا على ذلك ، وآثروا أن يحافظوا في نسخهم ، قليلاً أو كثيراً ، على النص الأصلي أخذاً بأهون السبل .

وهناك ظاهرة غريبة في جميع النصوص الطبية القديمة ، وهي أنها كلها مكتوبة باللهجة الأيونية . وهذا أمر مدهش لأن جزيرة كوس ( وكذلك كنيديوس ) اجتاحتها جيوش الدوريين Dorians وبسطت عليهما سلطانهما ، ومع هذا بلغ الصيت الثقافي للمستعمرات الأيونية المجاورة حداً غدت معه اللهجة الأيونية رمزاً للعلم والنبيل « والأناقة والكياسة » . ولنذكر أن هيرودوت الذى لم يكن أعرق في نسبه الأيونية من أبقراط كتب هو الآخر باللهجة الأيونية ، وهذا مما يساعد الباحث ولو إلى مدى محدود ، لأن مجرد وجود الكتاب الطبى باللغة الأيونية لا يثبت ضرورة أنه تابع للعهد الأبقراطى ، لأن اللغة إذا اقترنت بموضوع ما درج استخدامها في كل المؤلفات المتصلة به<sup>(٥)</sup> . على أن اللغة الأيونية التى دونت بها المصنفات الأبقراطية ليست واحدة ، بل هى فروع من الأيونية الأم ، ويكاد يكون ذلك شبيهاً باختلاف اللهجات في مؤلفات هيرودوت ، لأن اللغة كانت بالنسبة إلى المؤلفين مصطنعة تختلف عن اللغة التى كانوا يتكلمون<sup>(٦)</sup> . والكتاب الذين كانوا يقيمون في تلك الزاوية الجنوبية الغربية من آسيا الصغرى خضعوا لمؤثرات كثيرة ( دورية وكريتية وكارية وأيونية وأتيكية ) بحيث غدت لهجتهم تقبل في يسر مؤثرات وخصائص متنوعة .

### الشرح الأولى

إن ما قام به الشراح الأولون سهل علينا درس المصنفات الأبقراطية ، ولكن لسوء الحظ أقدمهم إطلاقاً : وهو هيروفيلوس الحلقدونى Herophilos of Chalcedon ( النصف الأول من القرن الثالث ق.م. ) ، متأخر ، بل متأخر جداً بحيث لا يمكننا من التفريق بين مصنفات القرن الرابع وتلك التى تقدمتها في

القرن السابق . هذا إلى أنه لم يكن شارحاً فحسب بل كان خبيراً في علم التشريح ومن أعظم المشتغلين به في التاريخ القديم . ويليهِ من الشراح اثنان من تلاميذه هما باخيوس التناجرى<sup>(٧)</sup> Bacchios of Tanagra وفيلينوس الكوسى<sup>(٨)</sup> Philinos of Cos أما باخيوس فقد نشر كتاب الأوبئة الثالث Epidemics III وعلق على ثلاثة من المصنفات الأبقراطية الأخرى ، وألف معجماً للألفاظ العويصة . وأما فيلينوس ( ويعتبر مؤسس مدرسة الطب التجريبي ) فقد قيل إنه وضع بعض الشروح الأبقراطية ، وألف ستة كتب عارض بها باخيوس . وغنى عن البيان أن تصفح الآراء المتباينة التي خلفها الشراح الأبقراطيون في القرن الثالث من الأمور المفيدة ، لكن هذه النصوص ضاعت كلها .

واشتهر في النصف الأول من القرن الأول ق.م . ثلاثة من الشراح البارزين هم هيرقليديس التارنتى Heraclides of Tarentum وجلوسياس التارنتى Glaucias of Tarentum وأبولونيوس الكيتيونى Apollonios of Cition وفي القرن الأول للميلاد كان كلوسوس Celsus ( النصف الأول من القرن الأول )<sup>(٩)</sup> كثير الاعتماد على المصنفات الأبقراطية . وعمد ايروتيانوس ( النصف الثاني من القرن الأول ) وهيرودوت ( النصف الثاني من القرن الأول )<sup>(١٠)</sup> ، وكلاهما من روما ، إلى وضع بعض الحواشى التوضيحية . وأهم الشراح القدماء وأوسعهم عملاً هو جالينوس ( النصف الثاني من القرن الثاني ) . فقد وضع من الشروح على مؤلفات أبقراط ما قرن بين الاسمين . حتى غدا الكثيرون من العلماء ( غير الواقفين على تاريخ الطب ) يتحدثون عنهما معاً — أبقراط وجالينوس — كما لو كانا أخوين توأمين وكأنهما يمثلان عصرًا واحدًا ومدرسة واحدة . وهذا أمر في غاية السخف لأنه يفصل بين الرجلين ستة قرون من الزمان . فقرب جالينوس من أبي الطب شبيه بقربنا نحن من أبي الشعر الإنجليزى — جيوفرى تشوسر Geoffrey Chaucer .

وبين المؤلفات التي وضعها جالينوس كتاب يبحث في الصحيح والمتحول من كتب أبقراط ، De genuinis scriptis Hippocratis : وقد فقد ، وأشار إليه

حنين بن إسحق ( النصف الثاني من القرن التاسع )<sup>(١١)</sup> في فهرسه ، مقررأ أنه كانت لديه نسخة منه ، وأنه أعد له ترجمة وخلاصة بالسريانية خص بها عيسى بن يحيى ، ونقل هذه الترجمة السريانية إلى العربية ابنه اسحق بن حنين ( النصف الثاني من القرن التاسع ) وقدمها لعلى بن يحيى<sup>(١٢)</sup> ، وعنوانها « كتاب فى كتب أبقرات الصحيحة وغير الصحيحة » ، والظفر بهذا الكتاب ونشر نصه العربى أو ترجمته أمر مرغوب فيه للغاية .

عرف باخيوس ثلاثة وعشرين مصنفأ تقريبأ من المصنفات الأبقراطية ، وعرف منها لإيروتيانوس تسعة وأربعين . ويشتمل الفهرس الملحق بطبعة ليترية على سبعين . وإذا كان ما عرفه لإيروتيانوس قد بلغ تسعة وأربعين ، فى هذا ما يؤذن بأن زمانه عرف نوعأ من القانون الأبقراطى . ولعل كلمة « قانون » أقوى قليلا مما ينبغى أن نقول ، لأنه لا سبيل إلى قانون إلا إن كانت هنالك سلطة تتولى إصداره . والراجع أن المجموع الأبقراطى ، فى ذلك الزمن القديم ، لم يزد كثيراً عن مجموعة من المجلدات شبيهة بتلك المجموعات ذات الموضوع الواحد التى تنسق على أساسها بعض المكتبات . وقد عرف علماء البيزنطيين فى القرن السابع ، أو قبل ذلك بكثير<sup>(١٣)</sup> ، بعض أمثال هذه المجموعات ، ثم ترجمت فيما بعد — كلها أو بعضها — إلى السريانية والعربية .

ولنعد الآن إلى التقاليد اليونانية ، وتستطيع المخطوطات أن تمدنا بأوثق المعلومات منها . لكن هذه المخطوطات تصعد لسوء الحظ ، إلى عصر متأخر ، ولا يتخطى شىء منها القرن العاشر . وتشتمل المخطوطات القديمة على قوائم للمصنفات الأبقراطية ، وأقدمها مخطوط فندوبنسيس Vindobensis med. IV من القرن العاشر ، وفيه اثنا عشر مصنفأ لاغير . ويشتمل مخطوط ماركيانوس فنييتوس Marcianus Venetus 269 فى القرن الحادى عشر على ثمانية وخمسين . ويصعد مخطوط فاتيكانوس جرايكوس Vaticanus Graecus 276 فى القرن الثانى عشر إلى اثنين وستين<sup>(١٤)</sup> .



## النسخ المطبوعة

كان أول ما طبع من مؤلفات أبقرات ترجمات لاتينية لبعض مقالاته المتفرقة ، أو بحوثه القليلة . وخير مثل لذلك طبعات أرتسيلا Articella (١٤٧٦-١٥٠٠) (١٥). وهناك طبعات قديمة أخرى ، ارجع فيها إلى مقال كلبس Klebs وما أثبتناه في تعليقاتنا هنا . وبالحملة مصنفات أبقرات هي أشهر المطبوعات العلمية القديمة ، لأنه كان ثالث ثلاثة اشتهروا بين المؤلفين القدامى ، وأولهم وثانيهم — وهما أسبق منه بشوط بعيد — البير الكبير وأرسطو (١٦).

وأول نشر عام لمؤلفات أبقرات هو تلك الطبعة اللاتينية التي أعدها فابريوس كالفوس Fabius Calvus (٧٢٣ ص ، روما ١٥٢٥) ، والطبعة اليونانية التي أخرجتها مؤسسة ألدين Greek Aldine (٢٣٣ ص ، البندقية ١٥٢٦) ، وكلتاها على أوراق ذات قطع كبير ، folio volumes والثانية هي الطبعة الأولى الحقيقية (شكل ٧٠) وهذه هي الحلقة الأولى لسلسلة طويلة من النشر . وأهم الطبعات القديمة الطبعة اليونانية الثانية التي أعدها جانوس كروتاريوس Janus Cornarius (بال ١٥٣٨) (شكل ٧١) ، واليونانية — اللاتينية التي أخرجها أنيوس فوس Anuce Foes (على أوراق كبيرة القطع folio فرانكفورت ١٥٩٥ ، وقد تكرر طبعتها مرات كثيرة) على أن يرجع عند استعمالها إلى معجم فوس Oeconomia Hippocratis alphabeti serie distincta ، (على أوراق كبيرة القطع folio ، فرانكفورت ١٥٨٨) (شكل ٧٢) ، واليونانية اللاتينية التي قام بها جوان أنطونيوس فان درلندن Joan. Antonides Van der Linden (مجلدان من قطع الثمن octavo ، ليدن ١٦٦٥) (١٧). ويكفي أن نذكر من بين ما نشر أخيراً الطبعة اليونانية الفرنسية التي أعدها ليتريه E. Littré (عشرة مجلدات ، باريس ١٨٣٩-١٨٦١) (شكل ٧٣) ، والطبعة اليونانية التي أخرجها فرانسيسكوس زخارياس أرمرنس Franciscus Zacharias Ermerins (ثلاثة مجلدات ، أوترخت ١٨٥٩-١٨٦٤) ، والطبعة اليونانية ليجو كوليفانين Hugo Kuhlewein (مجلدان ، ١٨٩٤-١٩٠٢)

إن مجموع مؤلفات الطب اليوناني Corpus medicorum graecorum الذي ترعاه الأكاديميات الألمانية يضم ، ولا عجب ، المؤلفات الأبقراطية ، ولم يظهر منها إلا قسم واحد يشتمل على اثني عشر كتاباً حررها هرمان ديلز Hermann Diels وج.ل. هايرج J.L. Heiberg ، المجلد الأول القسم الأول ( ١٥٨ ص . ليبزج ١٩٢٧ )<sup>(١٨)</sup>. وهذا المجموع يلتزم ترقيم صفحات طبعة لبتريه ، وفي ذلك اعتراف لها بفضل عظيم .

والترجمتان الإنجليزيتان البارزتان تمت أولاهما على يد فرانسيس ادمز Francis Adams ( في مجلدين ، لندن جمعية سيدنهام ، ١٨٤٩ ) ، والثانية ، وهي أحدث ، على يد و. ه. س. جونز W.H.S. Jones أ. ت . ويتنجتون E.T. Withington ( في أربعة مجلدات ؟ مكتبة لويب للآداب القديمة ، ١٩٢٣ - ١٩٣١ ) ، التي سبق لنا أن أشرنا إليها .

وخلاصة القول أن ليس هنالك قانون أبقراطي ، بل جل ما عندنا مجموعات من المؤلفات تختلف مشتملاتها بين مخطوط وآخر ، وبين طبعة وسواها . وينبغي أن يناقش حظ هذه المؤلفات من الصحة على انفراد ، وليس من بينها ما هو موثوق به قطعاً ، بل كثير منها بلاريب منحول ، ودرجة صحة نسبتها إلى مؤلفها تختلف من الصغر إلى ما يقرب من مائة في المائة .

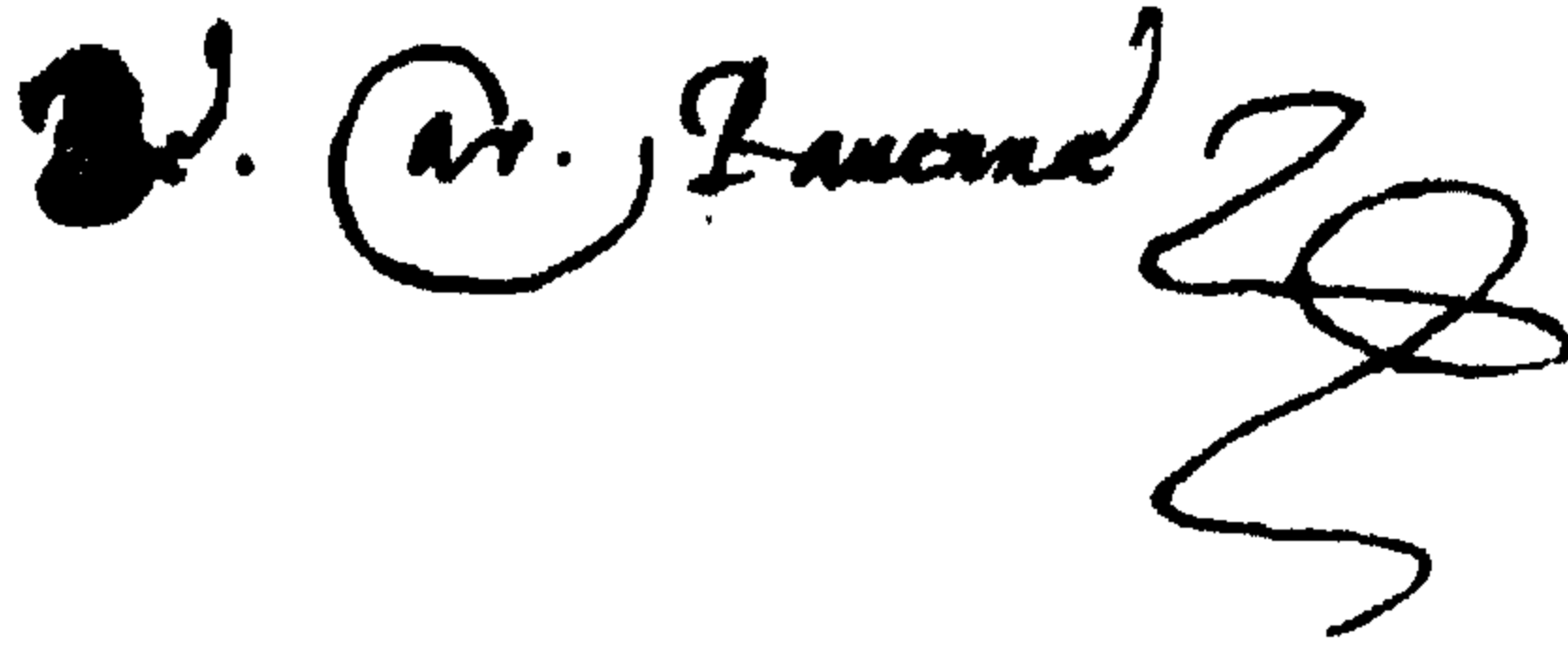
وعندما عرضنا لرجال أمثال هيرودوت وثوكيديدس ممن لم يخلف أحدهم سوى كتاب واحد ، كان كل ما أوردناه من أحكام عامة منطبقاً ضرورة على ذلك الكتاب بالذات . أما فيما يتعلق بأبقراط فالأمر مختلف كل الاختلاف . إن الكتب المنسوبة إليه أو إلى مدرسته ، حقاً أو باطلاً ، كثيرة جداً . وهذه الكتب تختلف من وجوه كثيرة بحيث يصبح لزماً علينا أن نبحثها واحداً بعد الآخر ، وليس في وسعنا أن نبحثها جميعاً لأن ذلك أمر يطول ، وغير ضروري ، وسنبحث ثلاثين منها فقط ، وفي وسع القارئ الذي يتابعني في تحليلي الموجز أن يكون به لنفسه عن هذا المجموع الأبقراطي فكرة أصبح مما قد يتيسر له عن طريق العرض الإجمالي .

# ἈΠΑΝΤΑ ΤΑ ΤΟΥ ἹΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ.

## OMNIA OPERA HIPPOCRATIS.



Ne quis alius impune, aut Venetiis, aut usquam lo-  
corum hos Hippocratis libros imprimat, &  
Clementis VII. Pont. Max. & Sena-  
tus Veneti decreto cau-  
tum est.

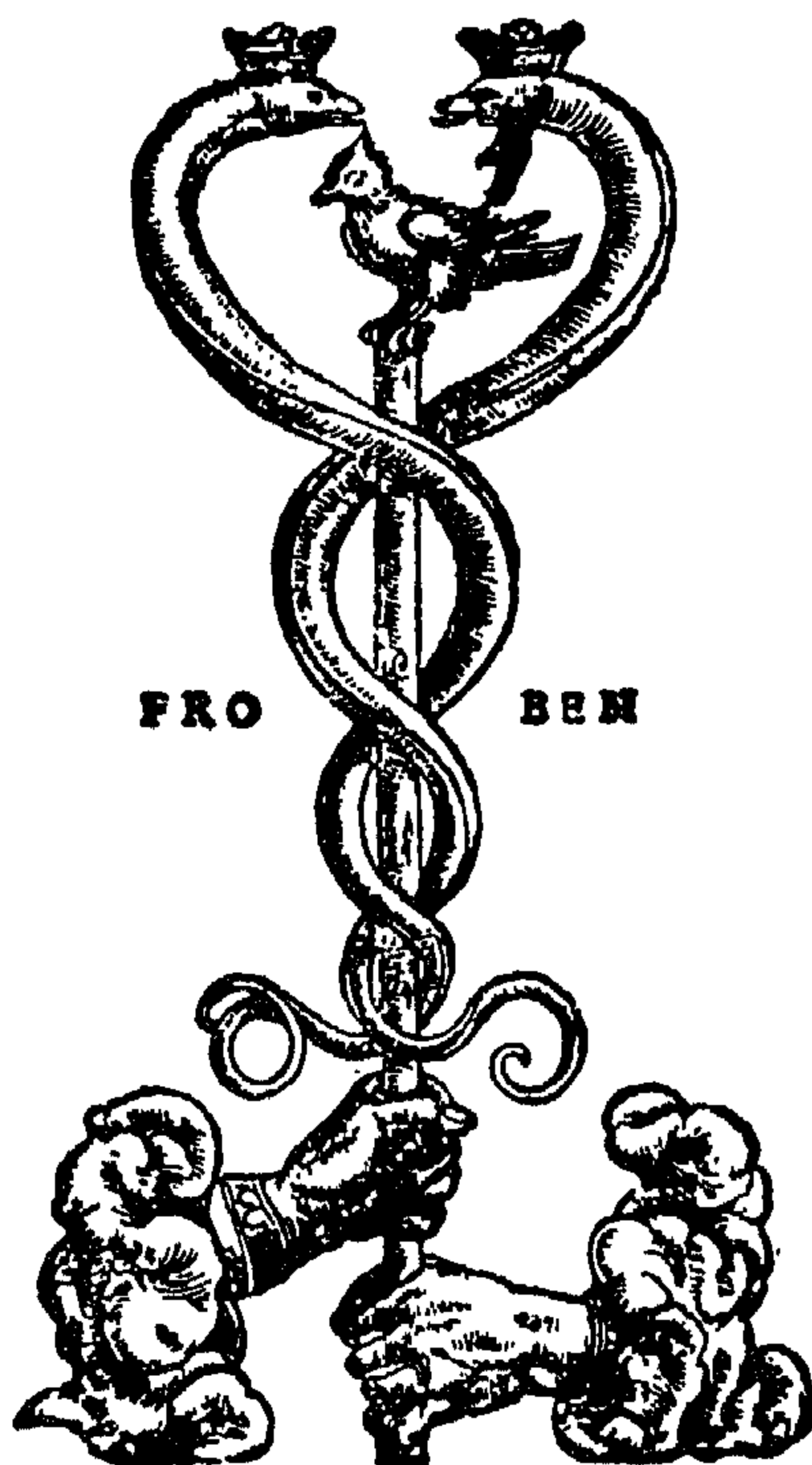


( الشكل ٧٠ ) - صفحة عنوان الكتاب في صدر الجزء الأول من الأصل اليوناني لكتاب  
Omnia opera Hippocratis وهو يشتمل على النص اليوناني لتسعة وخمسين من المصنفات الأبقراطية  
غير مقرونة بالترجمة اللاتينية .  
حرره فرانسيسكوس اسولانوس Franciscus Asulanus وطبعته مؤسسة ألدين الزاهرة لصاحبها  
الدوس واندرياس اسولانوس Aldo Manuzio-Andrea Torresani of Asola في البندقية ١٥٢٦ .  
وتبدأ هذه الطبعة الأنيقة ذات القطع الكبير folio volume برسالة موجهة من كليان السابع  
( جوليو دي مديشي Guilio de' Medici البابا من ١٥٢٣ إلى ١٥٣٤ ) إلى أبناء اندريا الطورساني  
ورثة الدومانوزيو ( ١٤٤٩ - ١٥١٥ ) ( نقلا عن نسخة مكتبة كلية هارفرد ) .

تاريخ العلم

ἹΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ  
ΚΩΟΥ ΙΑΤΡΟΥ ΠΑΛΑΙΟΤΑΤ  
ἐν πάντων ἄλλων κορυφαίῳ, βί  
βλία πάντα.

HIPPOCRATIS COI MEDICI  
VETVSTISSIMI, ET OMNIUM ALIORVM PRIN  
cipis, libri omnes, ad vetustos Codices summo  
studio collati & restaurati.



B A S I L E A E  
M D XXXVIII

الشكل ( ٧ ) — صفحة العنوان في صدر الطبعة اليونانية الثانية ( على أوراق ذات قطع كبير )  
Folio لمصنفات أبقراط بعناية جانوس كورناريوس Janus Cornarius وقد طبعها فروبنيوس  
Frobenius في بال ١٥٣٨ . ولقد كان الإنسان يون ببال في مزاحمة دائمة مع منافسيهم من أعلام  
البندقية ( نقلا عن نسخة مكتبة كلية هارفارد ) .

ولا داعى لأن نعلق أهمية كبرى على السياق الذى نسلكه فى مناقشتها ، لأن السياق التاريخى وهو أقرب الأمور إلى طبيعة الأشياء متعذر . فإن بعض هذه المصنفات : فى الراجح ، يسبق زمن أبقراط مثل كتاب De hebdomadibus ( انظر ح ١ ص ٤٣٨ ) و Prorrhetic (Praedicta,) Coan prenotions ، ومشمولات « القسم » Oath . وسنلم بثلاثين مصنفاً موزعة بوجه عام على النحو التالى : ١ - ٦ ، المؤلفات الطبية الرئيسية ، ٧ - ١١ ، المؤلفات الجراحية ، ١٢ - ٢٠ ، المباحث والمؤلفات الفلسفية الطبية ، ٢١ - ٢٤ الحكم ، ٢٥ - ٢٩ الواجبات الطبية : ٣٠ الرسائل .

### المؤلفات الطبية الرئيسية<sup>(١٩)</sup>

١ - كتاب « المرض المقدس » ( الصرع )<sup>(٢٠)</sup> : De morbo sacro;

Peri hieres nosu

ليس هذا الكتاب ، على أى وجه ، أشهر المصنفات الأبقراطية ، لكنه من أبرزها فى نظر مؤرخى علم الطب . ونسبته إلى أبقراط فى الراجح صحيحة ، ويرجع تاريخه بيقين إلى العهد الأبقراطى . و « المرض المقدس » هو الصرع ( الانهيار العصبي ) ، ولكن الكتاب يعالج أيضاً أنواعاً من النوبات العصبية والأمراض العقلية . يبدأ هذا الداء ، على ما يظن ، فى الدماغ ، والسبب المباشر لحدوث النوبة هو احتباس الهواء فى الأوعية الدموية بسبب بلغم يأتى من الرأس . والمظنون أن هذا التعليل مقتبس عن معاصر لأبقراط هو ديوجينيس الأبولونى Diogenes of Applonia . فالدماغ ( وليس القلب أو الحجاب الحاجز ) هو الذى اعتبر مركزاً للوعى الوجدانى ، وربما يكون هذا مأخوذاً عن الكمايون Alcmaion ( القرن السادس ق. م. ) ، وقد قبله أفلاطون ، ورفضه أرسطو ( ورفضه هذا من أسوأ أخطائه ) وتبعاً لذلك تطلب زمناً طويلاً لكشفه مرة أخرى . وأعجب ما فى هذا الكتاب رفضه الاسم الذى طاملاً أطلق على داء الصرع وهو « المرض المقدس » . إذ ليس ثمة ، فيما يدعى أبقراط<sup>(٢١)</sup> ، نوعان من

OECONOMIA  
HIPPOCRATIS,  
ALPHABETI SE-  
RIE DISTINCTA.

*IN QVA DITIONVM APVD HIP-  
pocratem omnium, praesertim obscurorum, usus explicatur, &  
velut ex amplissimo penu depromitur: ita ut LEXI-  
CON HIPPOCRATEVM merito  
dici possit.*

ANVTIO FOESIO MEDIOMATRICO  
MEDICO, AVTHORE.



FRANCOEVRDI,  
Apud Andreæ Wecheli heredes,  
Claudium Marnium, & Io. Aubrium,  
ANNO S. MDLXXXVIII.  
*Cum Priuilegio S. Caesarea Maiestatis.*

الشكل ٧٢ - صفحة العنوان في صدر دائرة المعارف والمعجم الأبقراطي . وضعه انيوس فويس من  
متز Anuce Foes of Metz ( ١٥٢٨ - ١٥٩٥ ) ، وهو أثر خالده من آثار المعارف الطبية اليونانية ،  
ولا يزال أداة صالحة لدرس الطب اليوناني ( طبع على أوراق ذات قطع كبير ٣٣ سم ، ٧٠٠ ص بحرف  
صغير في عمودين ، فرانكفورت ١٥٨٨ ) . وبالرغم من حجمه هذا فقد طبع ثانية في جنيف  
١٦٦٢ ( نقلا عن نسخة مكتبة كلية هارفارد ) .

**OEUVRES**  
**COMPLÈTES**  
**D'HIPPOCRATE,**

**TRADUCTION NOUVELLE**

**AVEC LE TEXTE GREC EN REGARD,**

**COLLATIONNÉ SUR LES MANUSCRITS ET TOUTES LES ÉDITIONS;**

**ACCOMPAGNÉE D'UNE INTRODUCTION,**

**DE COMMENTAIRES MÉDICAUX, DE VARIANTES ET DE NOTES PHILOLOGIQUES;**

**Suivie d'une table générale des matières.**

**PAR É. LITTRE.**

Τοις τῶν παλαιῶν ἀνδρῶν  
ὁμολῆσαι γράμματα.  
GAL.

**TOME PREMIER**  
**A PARIS,**

**CHEZ J. B. BAILLIÈRE,**  
**LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,**  
**RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 17;**  
**A LONDRES, CHEZ H. BAILLIÈRE, 219 REGENT-STREET**

**1839.**

الشكل ٧٣ — صفحة العنوان في صدر المجلد الأول من طبعة ليترييه اليونانية — الفرنسية للمصنفات  
الأيقراطية ( عشرة مجلدات ، باريس ١٨٣٩ - ١٨٦١ ) ( نقلا عن نسخة مكتبة كلية هارفارد ) .

الأمراض : طبيعى ومقدس : أو إنسانى وإلهى ، بل إن جميع الأمراض طبيعية ، وهى جميعها ، على اعتبارها ، إلهية . وهى هى ذى عبارته الغريبة بنصها :

« هأنذا أبدأ ببحث المرض المعروف « بالمقدس » . وليس هو ، فى رأى ، أعرق فى الألوهية أو القداسة من سواه من الأمراض ، بل له سبب طبيعى . وألوهية أصله المزعومة مردها إلى جهل الناس واستغرابهم لطبائعه الخاصة . وبينما يستمر الناس فى الاعتقاد بأصله الإلهى لعجزهم عن إدراك خفاياه ، تراهم يفندون طابعه الإلهى باستخدام الوسائل المألوفة فى معالجته وهى التى تعتمد ، فيما تعتمد ، على وسائل التطهر وأساليب الرقى والعزائم . وإذا كان الذى يوجب اعتباره إلهياً مجرد غرابة أمره ، لم يكن هنالك مرض إلهى واحد بل جملة أمراض . وهأنذا أوضح أن هنالك أمراضاً أخرى لا تقل عن هذا المرض غرابة وهولاً ، ومع ذلك لم يعتبرها أحد مقدسة . مثال ذلك أن الحميات اليومية ، وحميات الثلث والرابع ، ليست ، فيما يبدو لى ، أقل قداسة من ذلك المرض ، ولا أبعد منه احتمالاً عن أن تكون بقضاء إلهى . لكن أحداً لم يعجب لأمرها . ونجد بعض الناس فى حال من البله والشرود لا نعرف لها سبباً ظاهراً ، ويأتون أموراً مستغربة ، فكثيرون منهم ، فيما أعلم ، يثنون ويصيحون ، وآخرون يشرقون ويختنقون ، وسواهم يثبون ويندفعون إلى الخارج وهم ساهون إلى أن يستعيدوا وعيهم . وعندها يعودون إلى ما كانوا عليه أولاً من العافية والوعى ، لولا ما يعلو محياهم من صفرة ، وما ينتاب أجسامهم من إعياء . ويحدث لهم هذا مرات عديدة لا مرة واحدة . وفى استطاعتنا أن نورد على ذلك أمثلة عديدة مختلفة الأنواع ، ولكن الوقت يضيق بنا عن أن نتحدث عن كل منها على حدة .

« ويبدو لى أن الذين نسبوا فى البداية إلى هذا المرض طابعاً قدسياً كانوا أشبه بالسحرة والمطهرين والمشعوذين والدجالين فى أيامنا هذه — أولئك الذين يظهرون التقى البالغ ويدعون المعرفة الخارقة . وإذا أخذتهم الحيرة فى شأن هذا المرض ، وعزّ لديهم العلاج الشافى تسروا بالخزعبلات ووسموه « بالمرض المقدس »



كيلا يفتضح جهلهم المطبق<sup>(٢٢)</sup>»

أما العلم بأنسجة الأوعية الدموية فضعيف للغاية . ولئن كانت هنالك ملاحظات إكلينيكية صالحة فإن بيان الصرع غير واف بالغرض . ومع هذا ما أجدرنا أن نتسامح في ذلك ، لأننا حتى الآن - على الرغم من كل ما ندعيه من التفوق في أساليب البحث عن وصف موجات الدماغ الكهربائية - (electroencephalography) لم نظفر بإيضاح « المرض المقدس » ، ولا نحن قادرون بعد على أن نشفي ضحاياها أو نمدحهم بمساعدة مجدية .

قلما ينسى الإنسان انطباعاته الأولى ، وهذه الرسالة هي أول رسالة علمية يونانية قرأتها ، وقد أثرت في روحها الحية تأثيراً عميقاً وأعدتني لأكون مؤرخاً للعلم - قرأت هذا النص مع زملائي في جامعة جننت Chent ، في الطبعة (الجزئية) التي نشرها فيلاموفتز Wilamowitz في كتابه Griechisches Lesebuch بإرشاد جوزيف بيدز Joseph Bidez وتوجيهه الحكيم<sup>(٢٣)</sup> .

٢ - كتاب الإنذار المرضي<sup>(٢٤)</sup> : Prognostic; Prognostica sive  
praenotiones; Prognosticon.

هذا الكتاب منسوب تقليدياً إلى أبقرط بلا مخالف . وقد وصف فيه نشوء الأمراض الحادة وتطورها لكي يتمكن الطبيب من أن يتكهن عن هذا التطور عند ابتدائه . واستمر هذا الكتاب متداولاً حتى منتصف القرن السابع عشر ، وهو موجود في عدد كبير من المخطوطات والطبعات في لغات كثيرة .

ظهرت طبعات الترجمة اللاتينية لهذا الكتاب في عهد بالغ القدم ، وذلك في جملة الطبعات الست لكتاب Articella (١٤٧٦ إلى ١٥٠٠) ، ثم طبعه على حدة هنري إتين Henri Estienne (باريس ١٥١٦) . ولست واثقاً من أن الطبعة اللاتينية - الألمانية لكتاب Prognostica Ypocratis cum aliis notatis (ميمنجن ١٤٩٦ ، كلييس ٥٢١) ليست هذا النص بالذات .

وقد جاء في الفصل الأول منه :

« أعتقد أن من خير الأمور للطبيب أن يتمرن على التكهن . لأنه إن

اكتشف الشيء : ماضيه وحاضره وآتيه ، ثم أعلنه غير مستعين بمرضاه ، واستخدم ذلك في سد الفجوات الباقية فيما يقرره المريض ، كانت ثقة الناس بإدراكه لحالات المرض أشد ، فاطمأنوا إليه واستسلموا لمعالجته . ويصبح أوفر نجاحاً في استئناف العلاج إن عرف مقدماً ، من ملاحظة الأعراض الحاضرة ، ما الذى سيحدث بعد حين . وغنى عن البيان أن رد العافية إلى كل مريض أمر متعذر . ولو صح ذلك لكان بلاريب خيراً من استطلاع الغيب . والواقع أن الناس يموتون : بعضهم لاشتداد المرض بهم قبل استدعاء الطبيب ، والبعض الآخر على أثر استدعائه - ولا تمتد حياته إلا يوماً أو أكثر - قبل أن يتمكن الطبيب من التذرع بعلمه لمقاومة المرض أيا كان نوعه فينبغى للطبيب والحالة هذه أن يعرف طبائع هذه الأمراض ، وإلى أى مدى تتجاوز قدرة الجسم البشرى على المقاومة . وأن يتعلم كيف يتكهن بها . وبهذه الطريق يتمكن من أن يحرز بحق كل احترام ، وأن يغدو طبيباً ماهراً . واعلم أنه على نسبة طول الوقت الموقوف لمعالجة حالة من الحالات المرضية تكون قدرتك على شفاء أولئك الذين يؤمل شفاؤهم . وفي الوقت نفسه يرتفع عنك اللوم متى علمت وأعلنت مقدماً عن المرضى الذين يخشى موتهم ، وأولئك الذين يرجى امتثالهم للعافية . أما العبارة الأخيرة فيبدو أنها أثبتت معارضة للأطباء الكنديين وهى : « لا تأسف لحذف أسماء بعض الأمراض من بيانى هذا . لأنك إنما تعلم أنواع الأمراض بالأعراض ذاتها فى جميع الحالات ، متى بلغت منتهى حدتها فى الأوقات التى عيبتها .

٣ - كتاب التدبير الصحى فى الأمراض الحادة<sup>(٢٥)</sup> Regimen in acute

diseases; De diaeta (or De ratione victus in acutis); Peri diaites oxenosemation.

إن صحة نسبة هذا البحث لم تكن يوماً موضعاً للشك . وهو شبه ملحق لكتاب الإنذار المرضى . والأمراض الحادة التى تناولها البحث ، والتى تتميز بحرارة عالية هى العلل الصدرية والمالاريا المتقطعة . وعلاجها الخاص خفيف للغاية ،

لكنه مقرون بنظام غذائي صارم (كما يبدو ذلك في عنوان الكتاب) . فأبقراط يشير بالاختصار على خبيص الشعير أو نقيعه ، والمنبهات الحارة ، والحمامات ، والتدليك ، وأنواع من الخمور ، وشراب العسل : وهكذا . . . ولا يشير إلا بالقليل النادر من الأدوية (٢٦) .

« إنني لأطرى شديد الإطراء ذلك الطبيب الذي يظهر تفوقاً ما ، لدى معالجة الأمراض الحادة التي تذهب بحياة الكثرة المطلقة من المصابين . والأمراض الحادة هي تلك التي أطلق عليها القدماء أسماء : ذات الجنب ، وذات الرئة ، والتهاب السحايا ، والحمى الحبيثة ، وما جرى مجراها من ذوات الحرارة التي يغلب فيها الاستمرار . ذلك لأنه إذا لم يكن هنالك وباء كاسح ، وقعت أمراض متفرقة ، ثم ظهرت أمراض حادة فإنها تسبب من الوفيات عدة أضعاف ما تسببه سائر الأمراض الأخرى مجتمعة (٢٧) » .

إن النص اللاتيني لهذا البحث موجود في طبعات Articella القديمة ، وعددها ستة (قبل سنة ١٤٧٦ حتى ١٥٠٠ ، كلبس ١١٦) . وأول طبعة مستقلة للأصل اليوناني هي التي حققها هالر Haller (باريس ١٥٣٠) . وهناك طبعات عديدة أخرى أكثرها باللاتينية .

ولقد عرف هذا المؤلف بأسماء أخرى منها : « نقيع الشعير » (De ptisana) نظراً للأهمية المعلقة على نقيع الشعير ، ومنها « تسفيه الأحكام الكنيديّة » ، لما في الفصول الثلاثة الأولى من نقد موجه إلى تعاليم الكنديين .

٤ - كتاب « المقدمات التمهيدية » الثاني (٢٨) Prorrhetic II; Praedicta II  
Prorrheticon b نذكر هذا الكتاب هنا مع أن قدماء النقاد أمثال أروتيانوس وجالينوس لم يعتبروه صحيح النسبة ، وظاهره كله يدل على أنه يعود إلى العهد الأبقراطي الباكر . نذكره لأنه من بعض الوجوه ، صالح للمقابلة بكتاب « التدبير الصحي في الأمراض الحادة » ، ومن الجائز أن يطلق عليه عنوان « التدبير الصحي في الأمراض المزمنة » .

ويختلف هذا الكتاب جداً عن كتاب « المقدمات التمهيدية » الأول الذي

هو مجموع مائة وسبعين حكمة طبية . أما « التمهيد الثاني » الذى نحن بصددده فيقسم إلى ثلاثة وأربعين فصلاً بعضها طويل نوعاً . ويشتمل على عدد وافر من الملاحظات الطبية وتصريحين غريبين . فى الفصل الثالث نقراً : « إن لمس الطبيب لبطن المريض وعروقه يجعله أبعد عن الانخداع منه لو لم يلمسهما » . وهذه ، ولا شك ، إشارة إلى النبضان . والأطباء الأبقراطيين لم يعرفوا كثيراً عن النبض ، وإن لاحظوه ( وكيف يمكن أن يكونوا قد غفلوا عن ملاحظته ؟ ) . وفى الفصل السابع عشر إشارة إلى علة كانت كامنة فى حلق أحدهم فاعتبرت مسببة للنزيف . ولم يستخدم الأطباء الأبقراطيون العلق ، وإن عرفوا الضرر الذى قد ينجم عنه عرضاً . وهذه ملاحظة صادقة فى بلد يكثر فيه هذا الحيوان<sup>(٢٩)</sup> .

#### ٥ — كتاب الأوبئة الأول والثالث<sup>(٣٠)</sup> Epidemics I and III; Epidemiorum

libri I et III; Epidemion biblia a', g'. إن هذا الكتاب لمن روائع المؤلفات العلمية اليونانية . وإن كان غير محكم الصياغة لأن مؤلفه لم يعن جدياً بتهديب عباراته . وهو جمهرة من « الأنظمة الصحية » ومجموعة خاصة من القصص الإكلينيكية . وتصف هذه « الأنظمة » ملابسات المناخ وأحوال المرض العامة فى مواضع معينة ، وتتعلق ثلاثة منها بجزيرة تاسوس Thasos . تلك التى لا مفر لنا من افتراض أن المؤلف ( أبقراط ) ؟ كان يعرفها جيداً . أما الحوادث الإكلينيكية فعددها اثنتان وأربعون ، انتهت خمس وعشرون منها بالوفاة .

وتتميز هذه الملاحظات الطبية بطابع علمى ولهجة رصينة تثير الإعجاب وهناك بضعة نماذج منها :

كتاب الأوبئة الأول — النظام الأول: Epidemics I . وهو وصف لوباء التهاب الغدد النكفية ( أبو كعيب ) . والطريف فى هذا الوصف أنه يعتبر التهاب الحصية أحد المضاعفات التى قد تتخلف عن التهاب الغدد النكفية ( التكهيب ) . (Orchitis parotidea)

فى جزيرة تاسوس ، أثناء فصل الخريف ، وحوالى الزمن الذى يقرب

فيه الاعتدال الشمسى من غروب الثريا ، يـمـقـطـ مطر كثير خفيف ، متواصل ترافقه رياح تهب من الجنوب . وفى فصل الشتاء تهب رياح من الجنوب ، والرياح الشمالية خفيفة مع شىء من الجفاف ، والشتاء بوجه العموم أشبه بفصل الربيع . والربيع كذلك ذو رياح جنوبية قارسة والمطر ينهمر فى دفعات خفيفة . أما الصيف فغائم بوجه الإجمال ، وهو خال من المطر ، رياحه الموسمية قليلة . وخفيفة غير منتظمة .

فالطقس على العموم جنوبى تتخلله موجات من الجفاف ، والأمر بالعكس فى أوائل الربيع كما اتضح من « النظام » السابق ، فهو شامى المناخ ، وقليلون من المرضى هم الذين شكوا من حميات حادة ، بل كانت حرارتهم خفيفة جداً ، بحيث أدت فى حالات قليلة إلى نزيف ، ودون وفاة . وكثيرون منهم أصيبوا بتورم بجانب الأذن أو الأذنين ، ولم يصاحب ذلك ، فى الغالب ارتفاع فى الحرارة ، فلم يكن بهم حاجة إلى ملازمة الفراش . اقترنت بعض الحالات بشىء من الحرارة الخفيفة ، وزال الورم فيها جميعاً دون أن يسبب ضرراً ما . ولم يصاحب هذه الحالات ما يصاحب الأورام عادة من التقيح . وتمتاز هذه الأورام بأنها مسترخية ، كبيرة منتشرة ، لا يصحبها التهاب ولا ألم ، واختفت فى جميع الحالات دون أن تترك أثراً . وكان المصابون أحداثاً وشباناً ورجالاً فى مقتبل العمر . ومعظمهم من أولئك الذين ترددوا على مدرسة المصارعة ، وزاولوا الألعاب الجمنازية . ولم يصب بذلك من النساء إلا عدد قليل . وأصيب كثير من المرضى بسعال جاف . لا بلغم فيه ، وإنما يخشن الصوت ، ويترتب على ذلك أحياناً التهاب مؤلم فى خصية واحدة ، أو فى الاثنتين ، ومصحوب بحرارة فى بعض الأحوال ، وقد يؤدى إلى أوجاع شديدة ، وفيما عدا ذلك ليس ثمة ما يستدعى الإسعاف الطبى .

### كتاب الأوبئة الأول — خاتمة النظام الثانى

إن الآلام التى تحدث حول الرأس والعنق ، والثقيل المصحوب بالألم قد يقترن بارتفاع درجة الحرارة . والمصابون بالتهاب سحائى (phrenitis) يحدث

لهم تشنج ينفثون معه قيئاً جنزاري اللون ، ويموت بعضهم في الحال . وفي الحمى الحادة والحميات الأخرى ، يصاب بنزيف من الأنف من يعانون ألماً في العنق وثقلاً في الصدغين وقصراً في البصر وتوتراً غير مؤلم في منطقتي الشراسيف اليمنى واليسرى ، ومن يشكون من ثقل عام في الرأس ، وحرقة في القلب ، وجيشان في النفس يتقيأون بعد ذلك الصفراء والبلغم . ويغلب على الأولاد أن يصابوا ، في مثل هذه الحالات ، بالتشنج ، في حين تصاب النساء بهذين العرضين وبآلام في الرحم . والمسنون ، الذين أخذت حرارتهم الطبيعية في الحمود ، يصابون بالشلل أو البله أو العمى<sup>(٣١)</sup>. ويختم المؤلف كتاب الأوبئة الأول بإيراد أربع عشرة حالة إكلينيكية ثبتت منها هنا الحالة الثانية في تفصيل :

كان سيلنوس (Silenus) يقيم في الشارع العريض بجوار يوالسيداس (Eualcidas) ، وقد أصيب بحمى على أثر الإجهاد وإدمان الشرب وممارسة الرياضة في غير الوقت الملائم . بدأ يشعر أولاً بألم في الخصرة مصحوب بثقل في الرأس وصلابة في العنق . وفي اليوم الأول ألفت الأمعاء بمقدار وافر من الصفراء الخالية من العناصر الغريبة فاقعة اللون وافرة الزبد ، والبول أسود ، فيه رواسب سوداء ، ويصحب ذلك عطش وجفاف في اللسان ، وسهاد في الليل .

اليوم الثاني : الحمى حادة والغائط أوفر مقداراً وأقل كثافة وفيه مخاط وزبد ، والبول أسود ، والليلة مزعجة يتخللها شرود طفيف .

اليوم الثالث : هياج عام ، انكماش مستطيل في منطقة الشراسيف ، ارتخاء فيما دون ذلك ممتد على الجانبين حتى السرة ، الغائط مائع وقاتم ، البول معتكر وقاتم ، سهاد في الليل ، شرود كثير ، ضحك وغناء ، عجز عن ضبط النفس .

اليوم الرابع : الأعراض نفسها .

اليوم الخامس : الغائط خال من العناصر الغريبة ، صفراوى أملس ودبق كالدهن . البول رقيق شفاف ، فترات من الوعي .

اليوم السادس : عرق طفيف حول الرأس ؛ الأطراف باردة ولونها ضارب إلى الزرقة ، قلب كثير ، الأمعاء لم تفرز شيئاً ، البول محتبس ، الحمى حادة .

اليوم السابع : انقطاع عن الكلام ، الأطراف لا يعود إليها الدفء : البول لا يجري .

اليوم الثامن : عرق بارد يجلل الرأس ، بقع حمراء يعلوها العرق ، وهي صغيرة مستديرة كأنها حب الصبا ، استمرار ظهورها دون أن تتمد ، تفرز الأمعاء ، على أثر ملين خفيف ، مقداراً كبيراً من غائط صلب رقيق غير مهضوم مصحوب بالألم . البول مؤلم ومهيج ، الأطراف تستعيد شيئاً من الدفء ، النوم متقطع ، غياب عن الوعي ، انقطاع عن الكلام ، البول رقيق شفاف .

اليوم التاسع : الأعراض نفسها .

اليوم العاشر : توقف عن الشرب ، غيبوبة ، نوم متقطع ، الغائط كما هو ، دفعة غزيرة من بول كثيف ترك بعد الاستقرار اسباً طحينياً أبيض .

تعود الأطراف فتبرد .

اليوم الحادى عشر : الوفاة .

كانت حركة التنفس فى هذه الحال ، من أول الأمر ، بطيئة والتنفس عميقاً ، وكان النبض فى منطقة الشرايين متواصلاً . وعمر المريض حوالى عشرين سنة .

كتاب الأوبئة الأول — الحال السادسة .

كان كليناكتيدس (Cleanactides) طريح الفراش فوق معبد هيراكليس Heracles ، وداهمته حرارة غير منتظمة . شعر أولاً بالآلام فى الرأس والجانب الأيسر ، وأحس فى سائر جسمه بألم شبيه بالألم الذى يسببه العياء الشديد . ولم تكن وطأة الحرارة بنسبة واحدة . ولا مستمرة على نحو منتظم ، ويصحبها العرق فى أوقات دون أخرى . وهذه الوطأة فى الغالب على أشدها فى أيام المرض الحرجة .

حوالى اليوم الرابع والعشرين : ألم فى اليدين ، نوبات متكررة متقاربة من القيء الصفراوى الذى لا يلبث أن يتحول إلى جنزارى ، انتعاش عام .

حوالى اليوم الثلاثين . بدأ رعاف من كلا المنخرين ، واستمر ضعيفاً

متقطعاً حتى بلغت أزمة المرض أوج حداثها. لم يعان المريض في هذه الأثناء عطشاً، ولا شكاً من فقدان الشهية ولا من قلة النوم. البول رقيق وغير خال من لون ما.

حوالى اليوم الأربعين : البول ضارب إلى الحمرة مصحوب براسب وافر أحمر. تحسن في حالة المريض، ثم تبدل في حالة البول فيظهر فيه أحياناً شيء من الرواسب.

اليوم الستون : ترك البول مقداراً كبيراً من الرواسب البيضاء الناعمة، تحسن عام، الحرارة متقطعة، البول يعود رقيقاً لكن لونه مرض. اليوم السبعون : تعود الحرارة بعد أن توقفت عشرة أيام.

اليوم الثمانون : دور برد، نوبة حمى حادة، عرق غزير، راسب في البول أحمر. ناعم. أزمة خطيرة... كتاب الأوبئة الأول : الحال الحادية عشرة.

وضعت زوجة دروميادس Dromeades، طفلة، وجرت الأمور في مجراها الطبيعي، ثم أصيبت ببرد وحمى حادة. وبدأت تشعر في اليوم الأول بألم في منطقة الشراسيف وأحست بغثيان في النفس وأخذتها الرجفة واستولى عليها الاضطراب. وفي الأيام التالية امتنع عليها النوم، حركة التنفس بطيئة، والنفس عميق يتوقف فجأة كأنما يعترضه شهييق.

اليوم الثانى منذ بدء البرودة. تقوم الأمعاء بوظيفتها خير قيام، البول كثيف أبيض معتكر، شبيه بالبول الذى حرك بعد أن ترك يستقر ويترسب مدة طويلة، فلم يرسب، امتناع النوم ليلاً.

اليوم الثالث : دور برد حوالى الظهر، حمى حادة، البول كما كان، ألم في منطقة الشراسيف، غثيان، ليلة قلقلة بلا نوم، عرق بارد يجلل الجسم، ثم لم تلبث المريضة أن استعادت الدفء.

اليوم الرابع : تلتطف الألم حول الشراسيف، ثقل مؤلم في الرأس، شرود طفيف، رعاف قليل، جفاف في اللسان وعطش، البول شحيح رقيق ذو مادة زيتية، النوم غفلات متباعدة.



اليوم الخامس : عطش ورعاف ، البول كما كان سابقاً ، الأمعاء لم تقذف بشيء ، حوالى منتصف النهار هذيان كثير تلاه على الأثر فترات من الوعي . نهضت ثم عاودها شيء من الشرود . دور برد طفيف ، استسلمت للرقاد ليلاً عاودها الهذيان .

اليوم السادس : أصابها في الصباح دور برد ، ولكن سرعان ما استرجعت حرارتها ، جلل العرق جسمها . برودة في الأطراف ، نوبة هذيان ، التنفس عميق وبطيء ، وبعد فترة أصيبت بتشنج ابتداءً من الرأس ، وجاءت الوفاة على الأثر .

بيّن أن هذا الكتاب لم يكن معداً للنشر وإننا لنشك في أنه وضع أصلاً من أجل أن ينشر ، أو من أجل أن يعتمد خارج المدرسة الطبية . من المحتمل أن يكون أبقراط وضعه لاستعماله الخاص ، اللهم إلا أن هذه العناية في التأليف تجاوز هذا الغرض .

أما نظريته في الأمزجة فقد ألمع إليها في كتاب الأوبئة الثالث ، قال :  
إن الصفات الجسمية التي تميز المصابين بالسل هي : نعومة الجلد ولونه العدسي الضارب إلى البياض ، والمشوب بالحمرة ، ثم بريق في العينين وتبلد في الحال العامة : بروز في لوحتي الكتفين حتى لكأنهما جانحان . وكذلك شأن النساء في ذلك كله . أما أصحاب الطبع الحزين وذوو المزاج الدموي فقد أصيبوا بحمى شديدة والتهاب سحائي ومتاعب زحارية ، ويضر التعنى من هم في مستقبل العمر من ذوى المزاج اللمفاوى ، ويضر الزحار المزمن والغائط الصلب الدهني اللزج أرباب المزاج الصفراوى<sup>(٣٢)</sup> .

كتب الأوبئة الثاني والرابع إلى السابع : Epidemics II, IV-VII;

Epidemiorum libri II, IV, V, VI VII; Epidemion biblia b', d'-z'.

عمدنا إلى فصل هذه الكتب الخمسة من مؤلف الأوبئة عن الكتابين

السابقين ( الأول والثالث ) تمشيًا مع التقليد القديم ، الذى يرى أنها لا تنعم بالأصالة مثلما ينعمان . فقد نسب القدامى الكتابين الأول والثالث إلى أبقراط نفسه ، فى حين ردوا سائر الكتب الأخرى إلى أبقراطيين آخرين . ونسبت الكتب الثانى والسادس والرابع ( ؟ ) غير مرة إلى تسالوس Thessalos بن أبقراط ، وشرح الكتاب السادس جلوكياس التارنتى ( Glaucias of Tarentum ) ( النصف الأول من القرن الأول ق.م. ) ، وهو أحد قدماء الأطباء .

وهذه الكتب الخمسة التى نحن بصددتها تشبه الكتابين السابقين فى أمر رئيسى ، وهو أنها جميعها مجموعات من الوقائع الإكلينيكية والملاحظات الطبية ، جاءت فى مراتب متفاوتة من حيث تهذيب العبارة وأناقة الإخراج . فالكتابان الأول والثالث أقرب إلى الإتقان ، والخامس والسابع أقل إتقاناً ، والثانى والرابع والسادس أبعد ما يكون عن ذلك ، وإن كان الغرض العام فيها جميعها واحداً .

وخمسيتها حشد من ملاحظات إكلينيكية متعددة الأنواع . بعضها محكم التعبير ( وهو حيث بلغ الذروة شبيه بأوصاف الوقائع الواردة فى الكتابين الأول والثالث ) . وبعضها الآخر مدون على عجل . ومنها ما دون بعد مشاهدات قليلة قبل أن يراقب استمرار المرض وتعرف نهايته ، ومنها ما هو ركيك التركيب غامض المدلول ، أو مبهم إيماءاً كلياً . وفى وسع الطبيب المعاصر أن يميز بعضها ( كما صنع ليتريه ) ، وبعضها الآخر شديد الخفاء .

وشعورى الشخصى أن هذه الملاحظات وثائق خلفها طبيب أو أكثر ، وكانت مدونة على قطع منشورة من أوراق البردى . وضم بعضها إلى بعض فى مجموعة واحدة منذ زمن مدغل فى القدم ، ثم نشرت على هذا النحو — إذا جاز إطلاق « النشر » على هذا الضرب من العمل المشوش . وفى رأى أن ذلك تم فى عهد متأخر نسبياً ( فى القرن الثالث مثلاً ) ، فى الوقت الذى أحرزت فيه المدرسة الأبقراطية شهرة واسعة .

ولقد بلغ من احترام الناشر لهذه الشذرات أن تخرج من إدخال أى تعديل

عليها ، فأقدم على نشرها كما هي تماماً . ولعله أصاب في هذا ، وإن كان قد أخطأ في تركها مشوشة والإبقاء على هفوات فاضحة ، مثل إقحام الكتاب السادس بين الخامس والسابع ، مع أن التساوق الموضوعي بينهما واضح المعالم .

ومن الخير أن يكون قد قدر لهذه الملاحظات البدائية أن تتحدر إلينا : لأن دراستها تتيح لنا أن نستعيد حياة الأطباء الأبقراطيين وجميع اختباراتهم . فزقهم وهم يقومون بأعمالهم ، وتسنع لنا لمحات من تأملاتهم . وإننا لنصادف في كتاب الأوبئة الخامس أمثلة عديدة على إصلاح الخطأ الشخصي ، فنجد الطبيب يقرر أن حكمه السابق بشأن حال مرضية كان خاطئاً ، وأن العلاج الذى عول عليه كان في غير محله (٣٣) .

وفي كتاب الأوبئة الرابع يصف الطبيب في الحادثة السادسة حال إجهاض . ثم يزيد متسائلاً : ترى ، هل قالت المرأة الصديق ؟ لست أدري !

وردت في هذا الصدد أسماء ثلاثة من الأطباء : هيروديكوس (٣٤) Herodicos الذى عيبت عليه أساليبه ، وبيتوكليس (٣٥) Pythocles الذى أعطى مرضاه حليباً مخففاً بكثير من الماء ، والمستشار منيسيماخوس (٣٦) Mnesimachos : وهناك إشارات أخرى كثيرة إلى أطباء لم تذكر أسماءهم .

ومظهر المصادفة في جميع هذه الحوادث يبين بوضوح في تكرارها الزائد ، لا سيما في مجموعات من الكتاب الثانى والرابع والسادس ، والخامس والسابع . ويظهر أن بعض الملاحظات كتبت غير مرة ، ووردت بالتالى مكررة في قطع متعددة من ورق البردى . حتى إذا عمد الناسخ إلى جمع هذه القطع في طومار واحد أثبت كل قطعة حيث وردت ولم ينتبه إلى التكرار ، أو لم يحفل به .

لم يقف التكرار عند هذا المجموع وحده ، بل امتد إلى مؤلفات أبقراطية أخرى كثيرة . وقد أشار ليتريه بدقته المعهودة إلى جميع الشذرات التى تطابق . أو تشابه كثيراً ، فقرات يصادفها القارئ في كتاب « الحكم الطبية » . و« كتاب المقدمات التمهيدية » الأول و« الإنذار المرضى » ، و« الأهوية والأمواه والأماكن » ، و« التدبير الصحى في الأمراض الحادة » ، و« عيادة

الطبيب» . . . إلخ . وهذه الظاهرة مفيدة للغاية ، إذ تدل على أن جانباً من مجموع المؤلفات الأبقراطية كان يسهل الرجوع إليه عندما دون الأطباء هذه الملاحظات الإكلينيكية . أو أن الأطباء الذين دونوها هم الذين وضعوا بعض المؤلفات الأبقراطية الأخرى . وبعبارة أخرى يساعدنا « كتاب الأوبئة » على أن نتثبت من صحة قسم وافر من مجموع المصنفات الأبقراطية . وقد أوضح ليتريه هذا الأمر غاية الإيضاح في الهوامش التي أثبتتها ، وفي مقدمته لهذا الكتاب عامة أو لكل جزء من أجزائه الخاصة . وقد أورد دايشجرير<sup>(٣٧)</sup> Deichgraber حجج ليتريه بتفصيل أوفى ، وأقره في تصنيفه ، وأقدم على تعيين تاريخ لكل مجموعة . وفي رأيه أنه يستطيع تحديد تواريخ المجموعات بحسب السياق التالي : الكتابان الأول والثالث حوالى سنة ٤١٠ ، الثانى والرابع والسادس حوالى ٣٩٥ - ٣٩٩ . والخامس والسابع حوالى ٣٦٠ .

ولا حاجة بنا إلى مناقشة هذا التحديد الدقيق ، لأنه ينطوى على كثير من الجراءة ، لا سيما إذا أخذنا بعين الاعتبار سوء التنسيق وعدم تجانس المواد فى تلك الكتب . وحسبنا أن نسلم بالنتيجة العامة وهى أن « كتاب الأوبئة » يمثل جملة التجارب الطبية التى توصلت إليها فئة معينة من الأطباء هم أعلام المدرسة الكوسية ، وذلك فى مدى قصير نسبياً هو نحو نصف قرن .

وقد ساعد دايشجرير فى مهمته أنه باشر عمله بعد ليتريه بما يقرب من قرن ، وعاقه أنه كان أقل كفاية منه فى مواجهة الواقع ، وأنه كان فى اختصار لغوياً لا طبياً .

ولكى تهيأ لنا مناقشة معالم الطب الأبقراطى على اختلافها مناقشة أوفى ، يجدر بنا أن نعد طبعة جديدة « لكتاب الأوبئة » ، منسقة قدر الإمكان على أساس الموضوع . وبما أن النص الذى بين يدينا لا تنسيق فيه . فنحن حقنا أن نغفل ترتيبه الاعتبارى الذى استقر على هذه الصورة ، وأن نفترض أن المجموع الأصيل لقطع البردى أعيد إلينا فى حالته المشوشة الأولى . ثم نأخذ فى إعادة تحريره ، هذه المرة ، بوعى وتعقل ، فنبدأ بتبويب الشذرات على خير وجه

ممکن جامعین القطع التي يتصل بعضها ببعض ، كأن نجتمع كل ما يتصل بالوباء الغريب الذي انتشر في بيرنتوس<sup>(٣٨)</sup> Perinthos في فصل الشتاء من سنة لم تذكر على وجه التعيين<sup>(٣٩)</sup> : سعال مع أدواء كثيرة أخرى كالسعال المقرن بالذبحة الصدرية أو بالغشاوة « العمى الليلي » أو بشلل بعض الأعضاء ، واتخذ هذا المرض مظاهر مختلفة تبعاً لحرفة المريض وظروف حياته . فالبائعون المنادون والمغنون المتجولون في المدن مثلاً أصيبوا بالذبحة الصدرية ، بينما أصيب العمال الذين يستخدمون أيديهم بألم في أيديهم وهلم جرا . قابل هذا القول بالعبارة الواردة في كتاب الحكم الطبية : « إذا سبق لجانب من الجسم قبل حلول هذا المرض أن أصيب بعلّة ما . ففي هذا الجانب يستقر المرض<sup>(٤٠)</sup> » . وهذا المنهج الذي اقترحه لإعادة تحرير الكتاب يسوغ اعتماده في أقسام أخرى من مجموع النصوص ، على ألا يتم ذلك على يد لغوي مباه بعلمه ، بل يضطلع به طبيب مجرب أخذ في الوقت نفسه من الثقافة اليونانية بحظ ما . ووعي شئون النشر العلمي ، مثل ليتريه أو بتريكين Petrequin . وينبغي أن نذكر دائماً أن مواجهة الواقع لا تحصل من الكتب ، وإنما من ممارسة المهن العلمية .

إن كثيراً من الملاحظات المدونة في « كتاب الأوبئة » فريد في بابها ، ومع هذا تحمل كل دلالة على صحة نسبتها . وفيما يلي واحدة منها . وقد تكون أغربها على الإطلاق :

كانت فاييتوسا Phaitusa ، في أبديرا Abdera ، مديرة للشئون المنزلية في بيت بيتياس Pytheas ؛ ورزقت أولاداً ، ولكن زوجها هجرها فتوقفت حيضها مدة طويلة ، ثم أصابها ألم في المفاصل ، وظهرت في مواضع الألم بقع حمراء . وفي هذه الحال بدأ جسمها يتخذ مظاهر أجسام الرجال : فجلبه الشعر ، ونبتت لحيتها ونخشن صوته . ولم يعد إليها حيضها بالرغم من كل ما بذل في سبيل ذلك من جهد ، بل أدركتها الوفاة بعد وقت غير طويل . وجرى مثل ذلك لنانو Nanno زوجة جورجيبوس Gorgippos في تاسوس . واتفقت آراء الأطباء الذين حدثهم في الموضوع على أن الأمل الوحيد لإرجاع طبيعتها النسائية

إليها إنما هو في أن يعود الحيض إلى مجراه الطبيعي . لكن جهودهم في هذا السبيل ضاعت أيضاً وماتت المرأة على الأثر<sup>(٤١)</sup> .

هذه الحادثة على غرابتها مثال صالح من القصص الطبية المروية في كتاب الأوبئة ( وفيه نحو ٥٦٧ قصة<sup>(٤٢)</sup> ) . وبعضها أطول جداً مما أوردناه ، وكثير منها أقصر جداً حتى لتغدو مجرد قول مأثور . والأسلوب طبي علمي خالص ، خال من الحشو والكلام الهراء .

### المؤلفات الجراحية :

إن المؤلفات الجراحية تكاد تكون ، بالنسبة إلى نظام الطب الأبقراطي ، في منزلة المصنفات الطبية التي فرغنا الآن من مناقشتها ، إلا أن طابعها الفني الصارم يجعلها أبعد تناولا عن القارئ العادي ، ولذلك لا نستطيع أن نخصصها ببحث مستفيض . وفي وسع القارئ الفطن أن يدرك معالم الرشد في الطب الأبقراطي كما تتجلى في كتاب « التدبير الصحي في الأمراض الحادة » ، والجراح وحده هو الذي يتمكن من استيعاب دقائق الأمور في الجراحة الأبقراطية . أما باقي القراء فلا يسعفهم الشرح ، مهما طال ، في إصدار حكم عادل بشأنها .

والبحوث الجراحية ، مع كل ما تتميز به من تفوق نسبي ، أقل إثارة للإعجاب من بعض البحوث الطبية الأخرى ، فنحن نعلم أن اليونان مارسوا حرفة الجراحة في عهد موغل في القدم ( بصرف النظر عن التراث الذي خلفه المصريون في هذا الباب قبل ذلك بقرون عديدة ) ، وكشفت قصائد هوميروس عن كثير من المعلومات الجراحية . ومن الممتع جداً أن نقابل هذه القصائد بروايات الفروسية في العصور الوسطى « حيث لا تقع الجروح تحت حصر ، ولا يقف العنف عند حد ، » . وحيث يكاد يكون الوضوح وكل اهتمام بشئون الجراحة مفقود المعالم<sup>(٤٣)</sup> . أما الإلياذة فقد ورد فيها وصف لنحو من ١٤٧ جرحاً ، وجاء هذا الوصف من الوضوح بحيث يستطيع الجراح أن يميز بينها تمييزاً صحيحاً . وجمع اليونان الكثير من الاختبارات الجراحية ، لا من حوادث

الحروب وحدها ، بل مما وقع لهم أيضاً في أثناء التمارين الجمنازية والألعاب الرياضية . مثال ذلك أن الكتف كثيراً ما كانت تخلع من مكانها في المصارعة ، وعلى الجراح البارع أن يعرف جميع الطرق التي تمكنه من إرجاعها إلى موضعها . ولم تكن المعلومات الجراحية مقتصرة على جبر العظم المكسور وإرجاع المفاصل المخلوعة ، بل اشتملت فوق ذلك ، على أنواع من التضميد ، ووضع الجبائر ، وضم المفاصل ، وممارسة التدليك ، واستخدام الدهون . وقام الجراحون الأبقراطيون بكل ما مكنتهم الوسائل المتاحة لهم في ذلك الحين من أن يقوموا به ، لكنهم لم يعرفوا — بطبيعة الحال — من وسائل التطهير والتخدير إلا ما هو بدائي للغاية . وذاعت شهرة الجراحين اليونان في الخارج حتى بلغت بلاد فارس قبل نهاية القرن السادس . تشهد على ذلك حكاية ديموكسيديس الكروتوني Democedes of Croton الذي استدعى إلى بلاط دارا Darios ( ج ١ — ٤٣٨ ص ) فالبحوث الأبقراطية تحل إذن من التراث الطبي الضخم في أعلى قمة .

أخرج الجراح الفرنسي جوزيف الينور بركين Joseph Eleonore Petrequin ( ١٨١٠ — ١٨٧٦ ) طبعة يونانية فرنسية شائعة للمؤلفات الجراحية وقف عليها أوقات راحته خلال ثلاثين سنة ، وأسمها جراحة أبقراط Chirurgie d'Hippocrate ( مجلدان ١٢٢٢ ص ، باريس ، المطبعة الوطنية ١٨٧٧ — ١٨٧٨ ) ويشتمل المجلدان على تعليقات دقيقة للغاية . والمقدمات الطويلة التي صدرت بها بحوث المجلد الأول مفقودة في المجلد الثاني ؛ لأنه حال دون تحقيقها موت المؤلف ، وأتم هذا المجلد إميل جوليان Emile Jullien .

٧ — الجروح في الرأس<sup>(٤٤)</sup>: De capitis vulneribus; Peri ton en cephalē tromaton إن هذا البحث لمن أروع البحوث الأبقراطية . يعود تاريخه ، في غالب الظن ، إلى أواخر القرن الخامس ، وينسب إجمالاً إلى أبقراط بالذات . ويشتمل على أوصاف لأنواع الجماجم المختلفة ( المتباينة باعتبار تضاريسها العظمية ) ، ولنظرية الكسر بالصدمة المعاكسة contrecoup . وفيه أيضاً منهج

حديث في كيفية ثقب الجمجمة بالتربنة ، ومناقشة للحالات التي يشار فيها بإجراء هذه الجراحة العظمية ، وتلك التي يفضل فيها الامتناع عن ذلك .

٨ — في الجراحة<sup>(٤٥)</sup>. De officina medici; Cat' ietreion.

وهو مجموعة ملاحظات تعالج خاصة فن التضميد ، فتوضح كيف ينبغي للجراح أن يتصرف ، وأي الأدوات يستخدم وما إلى ذلك . وجملة هذه الملاحظات أشبه ما تكون بكراسة أبعدها أستاذ أو دونها أحد الطلاب ، وفيها تكرار كثير ، ولكن التعليم الصالح يستتبع ترويض الطلاب بالتكرار . والشواهد التالية أبلغ في إعطاء فكرة عن الكتاب من كل وصف .

٢ — مستلزمات العمليات الجراحية ، المريض ، الجراح ، مساعدون ، أدوات ، النور ، مكانه وموقعه ، أي الأدوات يستخدم ، كيف ومتى ، شخص ( المريض ؟ ) والجهاز ، والزمان والكيفية والمكان .

٣ — ينبغي للجراح ، واقفاً كان أو جالساً ، أن يتخير وضعاً مريحاً بالنسبة إليه وبالنسبة إلى ذلك الجزء من الجسم الذي يجري فيه العملية ، وبالنسبة إلى النور .

وهناك نوعان من النور : طبيعي وصناعي . ولئن كان الأول خارجاً عن سلطتنا فإن الثاني خاضع لها . واستخدام كل منهما ممكن على أحد وجهين : عمودياً أو منحرفاً . والمنحرف لا يحتاج إليه إلا قليلاً ، والمقدار اللازم منه واضح . أما العمودي فإذا تيسر وكان مفيداً فينبغي أن يوجه الجزء الذي تجرى فيه العملية نحو البقعة المشرقة فيه ، هذا ما عدا الأعضاء التي ينبغي ألا تكشف ، والتي لا يحسن النظر إليها — وبذلك يغدو الموضع الذي تجرى فيه العملية مواجهاً للنور ، ويصبح الجراح مواجهاً للموضع الذي ينجز فيه مهمته ، بحيث لا يقع عليه ظله . لأنه يستطيع بهذا أن يبصر الموضع جيداً دون أن يعرضه للنظر .

٤ — ينبغي ألا تمتد الأظافر إلى أبعد من أطراف الأنامل ، ولا أن تقصر عنها . تمرن على استخدام الأنامل لا سيما السبابة وهي في مقابل الإبهام ، وذلك



في وضع تكون فيه اليدين متقابلتين ومتجهتين إلى أدنى . أما الشكل الصالح للأصابع : فإن تكون الفرجات بينها واسعة . والإبهام في مقابل السبابة . وهذالك خلال ضارب بحكم الطبع أو بحكم العادة : عند الذين يجعلون الإبهام تحت سائر الأصابع . مارس جميع العمليات وأنجزها بكل يد على حدة وباليدين . معاً — لأن الواحدة منهما كالأخرى — وكل غرضك إحراز القدرة واللباقة والسرعة والرشاقة وعدم الإيلام . ثم الاستعداد الدائم للعمل .

٦ — اطلب إلى الذين يعنون بأمر المريض أن يجعلوا موضع إجراء العملية في الوضع الذي تريد ، وأن يمسكوا سائر الجسم بحيث يغدو ثابتاً ويلزموا السكوت ويتقيدوا بالطاعة لرئيسهم .

هذا البحث الموجز أبقراطي لا ريب فيه ، وهو قديم نسبياً . وقد ورد اسم تسالوس ابن أبقراط على أنه واضعه . ومهما يكن من صحة نسبته فإن تأثير المعلم العظيم المبدع بارز في تضاعيفه .

٩ — ١١ الكسور ، والمفاصل ، وأدوات الجبر<sup>(٤٦)</sup> De fractis, De articulis

reponendis Vectiarius; Peri arthron agmon, Periarthron, Mochlicon.

يمكن أن تعالج هذه البحوث الثلاثة مجتمعة . والأول والثاني وهما ، على القطع ، من وضع طبيب واحد ، كانا في وقت ما مؤلفاً واحداً . والثالث خلاصة للفصول التي تعالج خلع المفاصل في البحثين الأولين . وقد غلب عليها جميعها الطابع الفني ، فغدت من ثم بعيدة المنال بالنسبة إلى القارئ العادي . إن بحثي الكسور والمفاصل ، لم يكونا يوماً موضعاً للشك . وقد جعلتهما جالينوس في المجموع الأول من المؤلفات الأبقراطية وهو أوثقها . والغريب أن أحد الشراح القدماء لم ينسبهما إلى أبقراط نفسه، بل إلى جده أبقراط ابن نوسيديكوس<sup>(٤٧)</sup> . وهذا يؤيد الرأي القائل بأن المؤلفات الجراحية قديمة العهد . والفضل في وضعها لا يعود إلى أبقراط ، وجل ما صنعه أنه أكسبها صبغة قياسية ( هذا إن لم يكن جده هو صاحب هذا الفضل ) . والفواصل بين مؤلفي « الكسور » و « المفاصل » غير واضح . فإن الأول يشتمل على مادة وافرة ( نحو

الرابع) عن انخلاع المفاصل . بينما يتضمن الثاني عدة فصول عن الكسور :  
ومما يدعو إلى الغرابة أن كلا الباحثين يشتمل على رسائل بليغة لا نظير لها في  
أحسن المؤلفات الأبقراطية . وربما كان مرد هذا إلى عناية أحد الطلاب  
المتفهمين في اللغة ودقته في النشر .

وفي الفصل التاسع من بحث المفاصل يعالج المؤلف موضوع التدليك في  
الحالات الجراحية ، ويعلن عن عزمه على وضع كتاب خاص في ذلك .  
لكن هذا الكتاب لم يؤلف ، ولا نثر على إشارة إليه إلا في الرسالة المذكورة (٤٨) .

وقد وضع أبولونيوس الكيتيوني (النصف الأول من القرن الأول ق.م.) شرحاً  
على بحث « المفاصل » (٤٩) أحرز أهمية كبرى لأمر عرض في نقله . ذلك أنه  
وجد منه في فلورنسا (٥٠) مخطوط هو نسخة بيزنطية يعود تاريخها إلى القرن التاسع .  
واشتمل على أشكال جراحية ( كالذي ورد فيها مثلاً عند الكلام عن طرق  
إرجاع المخلوع ) تعود إلى عهد أبولونيوس ، بل وإلى زمن أبقرط . ومثل هذه  
المدونات المعززة بالأشكال نادر للغاية ، لأن نقل الأشكال أعسر جداً من  
نسخ النص ، وكثيراً ما أهمل . وبفضل أبولونيوس انتهت إلينا أفكار واضحة  
عن ممارسة القدماء لفن الجراحة (٥١) .

### الفلسفة الطبية والرسائل :

#### ١٢ - كتاب الطب القديم. De prisca medicina; Peri archaies ietrices.

هذا البحث قديم العهد ، ولنقل أواخر القرن الخامس ، وليس مؤلفه هو  
مؤلف « كتاب الصرع » (المرض المقدس) و « كتاب التدبير الصحي في  
الأمراض الحادة » ، و « كتاب الأوبئة » . ذلك لأن أسلوبه الأدبي أشد  
أناقة من أساليبها . ومؤلفه ، فيما يرجع ، أحد تلامذة الأستاذ الكبير ممن جمعوا  
بين الطب والسفسطة ، أي الجدل والخطابة ، وشعروا بضرورة الدفاع عن الفن  
الطبي بأسلوب يرضى زملاءه .

يبدأ الكتاب باعتراض على خلط البحث الفلسفي بالطب ، وهذا دفاع  
عن « الطب القديم » ، أي الطب العلمي ( في مقابل الطب الفلسفي ) .

وكانت هناك حاجة إلى اختبار طويل لمعرفة الصالح وغير الصالح من

الآن كل : كيف ينبغي أن تحضر وما المقدار الذي يلزم منها لحفظ الصحة عند الأقوياء أو لزيادة قوة الضعفاء . وما الفن الطبي إلا ضربٌ من تهذيب فن التغذية والتأنيق فيه ، ومكتشفات الأطباء الحاذقين لا تختلف كثيراً عن مكتشفات علماء التغذية القدماء ( ورأى الخاص أن تحليل الفريقين واحد واكتشافهما واحد<sup>(٥٢)</sup> ) . وكان عليهم أن يعينوا نوع الغذاء الموافق للمرضى ( المرق أو النقيع أو الخبيص rhophemata ) والذي يعيد إليهم عافيتهم بدلا من أن يقضى على ما بقي لهم منها ) .

وليست الطبائع الأربع ( الرطوبة واليبوسة والحرارة والبرودة ) ذات أهمية نسبياً ، بل هنالك طبائع وقوى ( dynameis ) أخرى قد تفوقها أهمية وإن لم تكن أربعاً على التعيين — مثل : القوة ، والملوحة ، والمرارة ، والحلاوة ، والحدة ، والحموضة ، والرطوبة ، وكثير سواها وما لا يحصى مما يتركب منها . وكان هذا ثورة مدهشة قام بها الإدراك الطبي السليم ضد التصنيفات المبتسرة .

ويدور الجانب الجلى من هذا البحث حول تسفيه الافتراضات الواهية<sup>(٥٣)</sup> ، لأنه ينبغي أن يقف الطبيب عند القرائن التي في متناوله يده والتي يستطيع تحقيقها ، ولا بد له أن يكون رشيداً متواضعاً ، وفي اختصار ذا نزعة علمية .

عرف المؤلف من القدماء الكمايون Alcmaion وامپيدوكليس Empedocles وأناكساجوراس Anaxagoras ، واهتمامه الرئيسي فنى<sup>(٥٤)</sup> ، على أن تقديره لطب القدماء مضلل نوعاً ، فقد كان هناك طب تجريبي وجراحة ، ولم يكن هنالك ، قبل أبقراط ، إلا القليل من الطب العلمى ، ولم يسلم الأطباء الأول أمثال الكمايون من تأثير الفروض الفيثاجورية . ويظهر أن المؤلف كان مقترأ على كبار معاصريه بقدر ما كان سخيلاً إزاء السالفين ، فهاجم الفلاسفة والعقلانيين غير الناضجين ، ولم يجد شيئاً يقوله عن الدجل الذى كان منتشراً في المعابد . ولعله لم يعتمد بحث الخرافات ( كما يسكت أطباء اليوم عنها ) ، لأنه اعتبرها

خارجة عن الموضوع واعتبر الخوض فيها معيباً . أما إشارته إلى الأطباء الأغبياء « وهم الأكثرية الساحقة<sup>(٥٥)</sup> » فالمقصود بها غير الأكفاء لا المشعوذون . وإليك تمهيده الهام :

« إن جميع الذين انتحلوا لأنفسهم . وهم يحاولون الكلام أو الكتابة في الطب ، افتراضاً عدوه أساساً للبحث — كالحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة . أو أى شىء آخر مما قد يجول في خاطرهم ، والذين يحدون من مبدأ السببية المؤدى إلى المرض أو الموت ، ويجعلونه واحداً في جميع الحالات ، مفترضين أمراً واحداً أو أمرين — إن هؤلاء جميعاً يخطئون في مواطن كثيرة . حتى فيما يقررونه ، لكنهم أشد عرضة للتوهم لأنهم غافلون عن حقيقة الفن ، ذلك الذى يعتصم به جميع الناس في أخرج الظروف ، ويؤدى أجمل الخدمات إلى محترفيه ومطبقيه . حقاً إن من بينهم من هو ضعيف ، ولكن منهم من هو ماهر للغاية . ولو لم يكن في الوجود فن كفن الطب ، ولو لم يكن هذا الفن مجالاً للبحث والاستكشاف ، لما كانت الحال على ما وصفنا ، بل لكان الجميع سواء في سوء الخبرة وقلة العلم ، ولكانت معالجة المرض اعتباطية من جميع الوجوه . وليس الأمر كذلك . وككل فن نجد بين المشتغلين بالطب الواسعى الاطلاع والحادقين ، كما نجد غيرهم . ومن أجل ذلك تقرر عندي أنه ليس ثمة داع إلى الفروض الواهية ، أمثال تلك الأسرار الغامضة ، التى يلجأ إلى افتراضها الباحثون عما هو في السماء أو تحت الأرض . وليس للباحث في هذه الأمور من سبيل للجزم بصحة ما يقول أو عدم صحته ، لا لنفسه ولا لمستمعيه ، إذ ليس هنالك من تجربة يؤدى لإجرائها إلى التثبت من أحد الوجهين

« وقد غدت وسائل الطب كافة منذ القدم في متناول اليد . واكتشفت في آن واحد منهجه ومبادئه ، فاستطاع بذلك أن يحقق ، في غضون زمن طويل . كشوفاً كثيرة وجليلة ، واستكمال هذه الكشوف أمر محقق إذا كان الباحث كفئاً يعتمد إلى البحث في ضوء ما تم كشفه ويتخذ منه نقطة البدء . وكل من يحاول أن يوجه بحثه جهة أخرى ، أو يعتمد منهجاً آخر ، معرضاً عن جميع

هذه الوسائل ، رافضاً الأخذ بها ، ثم يؤكد أنه قد عثر على شيء ، كان ولا يزال  
ضحية الوهم دون نزاع » .

واقراً كذلك الفصل العشرين :

« يؤكد بعض الأطباء والفلاسفة أن أحداً لا يستطيع فهم الطب إن كان  
يجهل ما هو الإنسان . ويرون أن من كان خليقاً بمعالجة المرضى معالجة صالحة  
ينبغي له أن يعرف ذلك . ولكن هذه معضلة فلسفية ، وتقع في نطاق العلماء  
الذين ألفوا في موضوع العلم الطبيعي كما فعل امبيدوكليس : ما هو الإنسان منذ  
البدء ، كيف برز إلى الوجود مبدئياً ، ومن أى العناصر كان تركيبه أصلاً ؟  
والذى أراه ، أولاً ، أن جميع ما ذكره الفلاسفة أو الأطباء ، أو دونوه عن العلم  
الطبيعى ، لا يتصل بالطب أكثر منه بالتصوير . وأعتقد أيضاً أن المعرفة  
الحالصة بحقائق العلم الطبيعى إنما تستمد من علم الطب لا من مصدر آخر  
سواه . وفى استطاعة المرء أن يستوعب هذه المعرفة متى تم له تفهم الطب على  
الوجه الصحيح ، وإلا فتحقيق ذلك يكاد يكون مستحيلاً — أعنى أن يقف على :  
ما هو الإنسان ، وما هى العوامل التى انتهت إلى تكوينه ، ونظير ذلك من دقائق  
الأمور . وإذا صح ذلك فإننى أعتقد أنه ينبغي للطبيب الذى يرغب فى أن  
يقوم بشيء من واجبه ، أن يعلم ، بل أن يبذل غاية الجهد كى يعلم ، ما الإنسان  
بالنسبة إلى ألوان الطعام والشراب ، وسائر العادات بصورة إجمالية ، وما أثر  
كل منها فى الأفراد . وليس يكفى أن يعرف — مثلاً — أن اللبن طعام ردى لأنه  
يسبب ألماً لمن أصابته منه تخمة ، بل ينبغي أن يعلم ما هو هذا الألم وما الذى  
يسببه ، وأى شيء فى الجسم أصابه منه ضرر . هنالك كثير من الأطعمة  
الأخرى الضارة ، وألوان عديدة من المشروبات الأخرى المؤذية ، وجميعها تؤثر  
فى الإنسان بطرق مختلفة . لذلك أؤثر أن أضع هذه القضية على النحو التالى :  
« إن الخمور غير المخففة بالمرج ، إذا شربت بمقدار كبير تركت تأثيراً معيناً  
فى الإنسان » . فجميع الذين يدركون ذلك يتحققون أنه ناشئ عن الخمر ،  
وأنها سببه . ونعلم ، من ثم ، فى أى موضع من جسم الإنسان يغلب أن تترك  
الخمور معظم تأثيرها . وكم أود لو تجلت حلوة الحق هذه فى سائر الحالات

الأخرى . وبالرجوع إلى مثالي الأول : إن الجبن لا يضر بجميع الناس على السواء ، إذ يستطيع بعضهم أن يملأ جوفه منه دون أن يصاب بضرر ما ، بل إن الذين يوافق الجبن مزاجهم يستمدون منه قوة عجيبة ، في حين يسبب لبعض آخر إزعاجاً شديداً . فالتكوين الإنساني مختلف عند الفريقين ، والفارق في هذا هو التكوين الذي لا يلائمه الجبن ، فيثور لذلك وينشط للعمل تحت تأثيره . وأولئك الذين يكثر في أجسامهم مثل هذا العنصر ، ويعظم سلطانه عليهم يتكبدون منه ، بطبيعة الحال ، عناء أشد . ولو أن الجبن بالذات ضار بالتكوين الإنساني بلا استثناء لكان ضرره لاحقاً بالجميع على السواء<sup>(٥٦)</sup> .

لدينا طبعتان حديثتان إحداهما لـ W.H.S. Jones « الفلسفة والطب في اليونان القديمة » (Philosophy and medicine in ancient Greece) وهي الملحق الثامن من صحيفة تاريخ الطب (100PP.; Bulletin of the History of Medicine)، (1947، '37، 233 Isis) Baltimore, 1946 وتشتمل على طبعة جديدة للنص وترجمة إنجليزية ، والطبعة الثانية لـ A.J.Festugière « الطب القديم » (L'ancienne medecine 136 pp. Paris : Klincksieck, 1948) مشتملة على نص هايبيرج Heiberg اليوناني وترجمة فرنسية . وقد عني الناشران بتوفير الشروح والتعليقات الكثيرة ، وبتصدير البحوث بالمقدمات المحكمة .

### ١٣ - كتاب الفن الطبي<sup>(٥٧)</sup> De arte, peri technes

وضع هذا البحث القصير الذي يصعد إلى العهد الأبقراطي الباكر ليثبت أن هنالك شيئاً يسمى الفن الطبي ، وليقف مدافعاً عن الذين يمارسونه ضد كل من يحاولون الخط من قدره . وربما كان المؤلف من غير المحترفين ، وقد حاول بعض الباحثين أن يدللوا على أنه بروتاجوراس Protagoras أو هيبياس Hippias ، ومثل هذه المحاولات الناشئة عن الرغبة في تعيين مؤلف للكتاب المغفل عقيمة، متى كان ما يؤيدها لا يزيد كثيراً عن مجرد الرغبة . والذي نستنتجه من هذا البحث أنه ، كان في زمن أبقراط ، كما في عهدنا الحاضر ، أناس يشنعون على الأطباء زاعمين أن الشفاء إنما هو من قبيل الحظ ،

وأن المرضى غالباً ما يشفون من غير معونة طبية ، وأن البعض قد فاضت أرواحهم وهم بين يدي الطبيب ، وأن الأطباء طالما امتنعوا عن معالجة بعض الأمراض . أما الاعتراضات الثلاثة الأولى ففيها من الحق ما يكفي لأن يجعلها ذات وقع في النفوس ، وأما الرابع فلا يقول به أحد اليوم ، فالأطباء لم يعودوا يمتنعون عن معالجة بعض المرضى الذين فقدوا الأمل في شفائهم ، وإن كانوا يتمنون أحياناً ألا يدعوهم الواجب إلى معالجتهم .

١٤ - كتاب طبيعة الإنسان<sup>(٥٨)</sup> De natura hominis; Peri physios

anthropu وكتاب التدبير الصحي في العافية<sup>(٥٩)</sup> De sla lubri victus ratione Peri diaites hygieines هذان المؤلفان مجموعان في مجلد واحد لأنهما كانا في التاريخ القديم يؤلفان كتاباً واحداً ، وهما مجموعان كذلك في سائر المخطوطات . واقتبس أرسطو نبذة من كتاب « طبيعة الإنسان » مهد لها بقوله « ويذكر بوليبيوس في هذا الصدد » فنسب هذا البحث ، على هذا الأساس ، إلى بوليبيوس صهر أبقراط ، وهي نسبة معقولة<sup>(٦٠)</sup> . وقد أيدها مينون Menon تأييداً جزئياً<sup>(٦١)</sup> .

وإذا اعتبرنا الكتابين مؤلفاً واحداً فإنهما لا يكونان كلاً جيد التنسيق ، بل مجموعاً من شذرات ضم بعضها إلى بعض اعتباطاً ، ومن هنا فإن البحث في هوية المؤلف ، أمر عقيم نوعاً . وقد يكون لهذا المجموع مؤلفون عديدون . وقد يكون مينون على صواب حين نسب الفصل التاسع إلى أرسطو والفصل الثالث إلى بوليبيوس . وصدر كتاب طبيعة الإنسان يذكر القارئ بكتاب الطب القديم ، وهناك نقاط اتصال عديدة بكتب أخرى من مجموع النصوص .

وأهم ما في « طبيعة الإنسان » بحث نظرية الأخلاط . وهو الكتاب الأبقراطي الوحيد الذي يعالج هذه النظرية معالجة جدية ، في حين أن البحث المخصص لهذا الموضوع لا يخوض فيه . ويعارض المؤلف أولئك الفلاسفة الذين يذهبون إلى أن الكون ناشئ من مادة واحدة ، ثم يتوسعون في هذه النظرية حتى

تشمل علم الطب . ولو صح ذلك ما كان هنالك إلا مرض واحد وعلاج واحد .  
والجسم الإنساني مركب من أربعة أخلاط منفصلة ، وقيام التوازن بينها هو  
شرط الحالة الصحية .

ومع ذلك يغلب بعضها بعضاً على حسب الفصول ، ومن هذه الاعتبارات  
القياسية نستخرج قواعد المعالجة الصحية . ويشتمل الفصل الثاني على بيان  
مشوش عن الجهاز الدموي ( وأقدم الأوصاف اليونانية لهذا الجهاز هي أوصاف  
سينسيس القبرصي Syennesis of Cypros وديوجنيس الأبولوني Diogenes of  
Apollonia وهو ما نحن بصددده ) .

ويقرر كتاب « التدبير الصحي في العافية » قواعد للتغذية والتمارين  
الرياضية ، بحسب فصول السنة ومزاج الإنسان وسنه ، والوسائل التي تزيد المرء  
هزلاً أو سمنة (٦٢) ، والظروف التي تستخدم فيها المقيثات والحقن ، ويبسط أصول  
التدبير الصحي للأطفال والنساء وهواة الرياضة .

لدينا من هذا الكتاب ست « طبعات » قديمة بالنص اللاتيني ( كليبيس  
Klebs ٥١٩ . ٦٤٤ . ٨٢٦ ) نشر أقدمها في ميلانو ١٤٨١ . وأحدث  
طبعة منه بالنص اليوناني هي التي أخرجها أوسكار فيلارت Oskar Villaret  
( ٨٨ ص : برلين ١٩١١ ) .

#### ١٥ - كتاب الأخلاط (٦٣) : De humoribus Peri chymen قد يكون

هذا الكتاب أشد هذه المصنفات تشويشاً وأدعاهاً إلى الغرابة والحيرة . وقد قال  
ليثريه عنه إنه خليق بأن يسمى كتاب الأوبئة الثامن ( نشره بعد مجموع الأوبئة  
المشتمل على الكتاب الثاني والرابع إلى السابع ) . أما جونز فكان أعنف في الحكم  
عليه حيث قال : « وبين أنه مسودة في أشد حالات التشويش . ومجرد من كل  
مسحة أدبية ، وفيه قسط من الغموض والإبهام » . ومع ذلك فهو مسودة أبقرائية  
صحيحة النسبة ، وقد سبق لقدماء الشارحين أن عرفوها . والكتاب جمهرة من ملاحظات عن  
تجميعها أحد الأساتذة أو الطلبة . وكل فرض بالنسبة له جائز وإن كان لا يمكن إثباته .

وهو حافل بالألغاز : وأولها عنوانه الخاص ، إذ يكاد لا يعالج موضوع  
الأخلاط مطلقاً . ولا يعرض لها إلا كتاب أبقراتي واحد ، هو « طبيعة الإنسان » .  
وبرغم الغموض الشائع فيه ( أو بسببه ) تكرر نسخه وطبعه .



١٦ - كتاب الأهوية والأمواه والأماكن<sup>(٦٤)</sup> : De aere locis aquis;

. Peri aeron hydaton topon

صحيح النسبة بلا شك ( أى أنه أبقراطى قديم ) ، وفوق هذا هو من أدهش ما أنتجه النبوغ الأبقراطى ( أو قل اليونانى ) . لأنه أول بحث فى الأدب العالمى يعالج علم المناخ الطبى ( راجع ما ذكرناه عن ذلك فى الفصل السابق ) ، وأول بحث فى علم الأجناس البشرية .

يوضح أبقراط فى هذا الكتاب أنه ينبغى للطبيب أن يوجه انتباهه التام إلى المناخ فى كل منطقة من المناطق ، وإلى تقلبات الطقس الناجمة عن تغير الفصول . وعن مدى التعرض للمؤثرات المتباينة ، وطبيعة ما يتيسر لنا من الماء والطعام ، وما إلى ذلك . وينبغى أن ندرس كل مسألة طبية فى جوها الجغرافى والبشرى الخاص . لأن الأمراض تختلف باختلاف الأماكن تبعاً لتباين طبيعة سطح الأرض ، واختلاف المناخ ، وتفاوت الطبيعة الإنسانية . وتأيداً لهذا التعليل يثبت المؤلف عدداً كبيراً من الأمثلة التى جمعها فى غضون أسفاره .

ويعالج القسم الثانى من الكتاب ( الفصل الثانى عشر إلى الرابع والعشرين ) تأثير المناخ فى الطباع ، وهو ضرب من البحث التاريخى من الوجهة الأنثروبولوجية : ما الفرق بين أوربا وآسيا . أو بين الهيلينيين والبرابرة ؟ يرجع أبقراط هذه الفروق ، بوجه خاص ، إلى اعتبارات مادية ( جغرافية ) ، وهذا ما فعله معاصره هيرودوت الذى أورد هذا التعليم على لسان قورش Syros ملك الفرس . فجعل بذلك لمؤلفه التاريخى خاتمة من أروع الخواتم .

ومن أروع الفصول فى الأنثروبولوجية الأبقراطية الفصل الثانى والعشرون الذى يعالج موضوع الحصيان السيتيين أو الخنثائي<sup>(٦٥)</sup> . ومع أننا نكاد لا نتوقع أن يكون التعليل الطبيعى الذى يورده المؤلف لهذه الظاهرة الغريبة صحيحاً ، فإنه من المدهش جداً أن يكون قد حاول إيراد مثل هذا التعليل ، لا سيما إذا تذكرنا أن المناقشة الصريحة لحالات الشذوذ الجنسى فى أغلب الظن ، من فتوحات عصرنا الحاضر .

ويشهد على شهرة هذا البحث العدد الوافر من مخطوطاته وطبعاته . فهناك أربع

طبعات قديمة للنص اللاتينى يعود أقدمها إلى سنة ١٤٨١ ( 1-2. 826. 644, 2, Klebs )

أما الطبقات الحديثة لهذا النص فينبغي - أن نشير من بينها - بصورة خاصة - إلى تلك التي أعدها البعثة والوطني اليوناني ادامانتوس كورائس (Adamantos Coraes ("Coray," 1748-1833) مع ترجمة فرنسية (مجلدان ، باريس ١٨٠٠) . ولهذا الكتاب خمس ترجمات إنجليزية على الأقل أولها لبيتر لو Peter low (لندن ١٥٩٧) . انظر أيضاً كتاب Lugwig Edelstein, Peri aeron und die Sammlung der Hippokratischen Schriften (196 PP. Berlin, 1931) وكذلك مقال (Isis 21, 341 (1934)) وانظر أيضاً

Arne Barkhuus, "Medical surveys from Hippocrates to the world travelers, Medical geography, geomedicine," *Ciba Symposia* 6, 1986-2020 (1945).

وفي الفصل الثالث عشر شروح إضافية عن هذا البحث لمن شاء التوسع

١٧ - كتاب الغذاء<sup>(٦٦)</sup> : De alimento; Peri trophes

يمكن اعتبار هذا الكتاب من مؤلفات الحكم ، وهو مقسم إلى خمسة وخمسين فصلاً ، ثمانية عشر منها لا يزيد أحدها في النص اليوناني عن سطرين ، وتسعة وعشرون يتراوح الواحد منها بين الثلاثة والخمسة الأسطر ، وثمانية فقط يزيد كل منها على ذلك قليلاً وإن كان لا يبلغ العشرة الأسطر ، وثلاثة وثلاثون لا يبلغ الواحد منها الأربعة الأسطر . وهذا الكتاب منقطع النظيرين مجموع النصوص الأبقراطية لما يمتاز به من الطابع الهيراكليتي . وتاريخه متأخر عن هيراكليتوس ، ويغلب على الظن أنه سابق للقرن الرابع ، ولعله يعود إلى أواخر الخامس .

يحاول المؤلف في هذا الكتاب أن يشرح عملية التغذية البالغة التعقيد . ومعلوم أن فهم هذا الأمر على الوجه الصحيح متعذر قبل نشأة علم الكيمياء الحديث ، وليس غريباً أن يخفق المؤلف في هذا ويعتصم بالتكهنات الغامضة . ثم يدلي في كثير من الفصول بمعنيين متعارضين ، تاركاً الاختيار للقارئ . على أن هنالك أمراً واحداً أحسن إدراكه وهو أن الطعام ينبغي أن يتحول إلى سائل حتى يتمكن الجسم من تمثيله<sup>(٦٧)</sup> . وأدرك أيضاً الحقيقة البينة وهي أن الغذاء قوام الحياة (فقوة الطعام تحل محل النار في نظام هيراكليتوس) . ونعود

فنقول : كيف كان يمكن في القرن الخامس قبل الميلاد أن يدرك أى شخص الظاهرة الكيموية العجيبة في تحول الطعام إلى لحم وعظم ، وإلى دم ولبن « كزوائد »<sup>(٦٨)</sup> (Pleonasmos) . وليس ثمة طعام نافع إطلاقاً بل بالنسبة إلى شخص معين . وغرض مقرر ، وجميع الأشياء نافعة أو ضارة على نحو نسبي<sup>(٦٩)</sup> .

ولننظر في أمثلة أخرى قليلة<sup>(٧٠)</sup> ( وقد اقتبست أربعة فصول بنصها الكامل ) :  
 « الغذاء وشكل الغذاء واحد ومتعدد ، واحد باعتبار أن نوعه واحد ، أما شكله فيختلف باختلاف الرطوبة واليبوسة . وللأغذية أشكالها الخاصة ومقاديرها المعينة . وهي صالحة لأشياء معينة : ولعدد محدود من الأمور » .  
 وهذا ضرب من الأحاجي التي عاجلها قدماء فلاسفة اليونان : الواحد في مقابل المتعدد . وأنواع الأغذية الكثيرة تؤدي إلى نتيجة واحدة هي النمو العضوي .

وفي النص التالي ما يوضح الغموض الهيراكليتي .

الغذاء هو ما يغذى ، والغذاء هو الشيء الصالح لأن يغذى ، والغذاء هو ما يوشك أن يغذى . بداية جميع الأمور واحدة ونهايتها جميعاً واحدة ، والنهاية والبداية شيء واحد .

على أن خير الفصول هو :

« إن النبض وحركة التنفس تابعان للسن ، فاتباعهما وعدم اتساقهما من دلائل المرض والصحة — الصحة أكثر من المرض ، والمرض أكثر من الصحة — لأن التنفس هو الآخر غذاء » . وقيمة هذا القول لا ترجع فقط إلى أنه ملموس أكثر من كل ما تقدم ، بل لأنه يعتبر أيضاً أقدم إشارة إلى النبض في الأدب اليوناني . ولأنه يعد الهواء غذاء . إن عدم ورود إشارات أخرى إلى حركة النبض البسيطة لمن الظواهر الغريبة في النصوص الأبيقراطية<sup>(٧١)</sup> . أما فيما يتعلق بالهواء . فمن البديهي أنه لا غنى للحياة عنه ، واعتباره غذاء في ذلك العهد لا يمكن أن يحمل إلا على أنه من باب الحدس أو على سبيل المجاز .

١٨ — كتاب استخدام السوائل<sup>(٧٢)</sup> Peri hygron Chresios; De liquidorum usu

وهو مجموعة ملاحظات تتعلق بالماء العذب والملح ، والخل والخمر ، واستخدام السوائل الحارة والباردة . ولعله ملخص عن بحث أوسع مفقود . ولم نشر إليه هنا إلا لأنه موجود في مجموع نصوص الطب اليوناني Corpus medicorum graecorum.

١٩ — كتاب التدبير الصحى ، القسم الأول إلى الرابع<sup>(٧٣)</sup> Regimen .

I-IV De victu ( يدعى القسم الرابع فى الغالب كتاب الأحلام De insomniis أو De somniis ) ، Peri diaites, Peri enypnion).

وقد نسب هذا الكتاب إلى هيروديكوس السلمبرى ، وأبقراط ، وفيليسيون اللوكرى ، وسواهم . ويصعد تاريخه ، فى الراجح ، إلى العصر الأبقراطى ، لكنه — قطعاً — ليس أبقراطياً بالمعنى الصحيح ، لأنه حافل بالأوهام الفلسفية والافتراضات الاعتباطية . ويعثر فيه القارئ على آثار من تعاليم هيراكليتوس ، وأنبادوقليس ، وأناكساجوراس ، والفيثاجوريين . وتشتمل الطبقات الحديثة على أربعة أقسام ، للرابع منها عنوان إضافى هو « الأحلام » . وتبدأ بعض الطبقات القديمة بالقسم الثانى . وكان هذا المؤلف مقسماً فى عهد جالينوس إلى ثلاثة أقسام ، وكان القسم الرابع مجرد خاتمة للقسم الثالث . وعلى كل ليس ثمة ما يجمع بين الأقسام الأربعة إلا ذلك العنوان الذى قال به المؤلف ، وهو « كشفه » (heurema) ، ويتلخص هذا الكشف فى أن العاملين الأساسيين فى حفظ الصحة هما الغذاء والتمرين الرياضى ، وينبغى أن يكونا على جانب وافر من التوازن . وإذا طغى أحدهما على الآخر وجب اتخاذ كل الاحتياطات لإعادة حالة التوازن . وهذا يوفر للطبيب منهجاً صالحاً لمعالجة مرضاه .

ويوافق المؤلف على وجود العناصر الأربعة ، وإن كان يحاول أن يجمعها فى اثنين : النار والماء — وبذلك يستخلص علم وظائف الأعضاء ، من التباين بين هذين العنصرين : مما يؤدي إلى تغيرات لا نهاية لها . والفكرة العامة غير واضحة ، ومحاولات تطبيقها ( على علم الأجنة مثلاً ) فيها كثير من

التكلف والتمويه . وفي القسم الأول يلجأ المؤلف إلى مثل هذه التصورات لبيان ما تتألف منه الأجسام الحية ، وإيضاح فروق السن والجنس . وإظهار طبيعة الصحة البدنية والسلامة العقلية . ويعالج في القسم الثاني خصائص البلدان على اختلافها : وأنواع اختلافها . وأنواع الرياح والأغذية ، والمشروبات ، وضروب الرياضة ، ويصف في الثالث العلامات التي تكشف عن سوء التوازن بين الغذاء والرياضة وتنبيء بهجوم المرض : ويشرح في الرابع كيف يمكن أن تساعد الأحلام في الدلالة على حالات عدم التوازن التي هي في سبيل التكون . ويبحث المؤلف : في الفصل السادس إلى الواحد والثلاثين من القسم الأول ، المسائل الجنينية : فيبين أن الجنين ينشأ من المنى الذي هو النفس بالذات ، وهذه « النفس المنوية » مزيج من النار والماء ، ومؤلفة من أجزاء ( merea ) ناشئة من جسدَي الوالدين كليهما . أما التطور الجنيني اللاحق فشبهه بإخراج قطعة موسيقية بحيث يكون الجنين منها بمثابة آلة العزف . هذه التصورات الموسيقية — الجنينية : كما هو واضح : تعود إلى أصل فيثاجوري ، وقد زاد في غموضها اضطراب النص (٧٤) .

ومن أمتع ما في هذا الكتاب للقارئ الحديث وصف التمارين الرياضية والمقارنة بين أنواعها ( العادي منها كالمشي ، والعنيف كالمصارعة ) وأساليبها ونتائجها (٧٥) . وكذلك القسم الرابع في موضوع الأحلام ، وهو جزيل الفائدة ، وقد جاء فيه أن هنالك نوعين من الأحلام : إلهي وهو خاص بمعبري الأحلام . وفسولوجي وهو الذي يستدل به الأطباء على العلة . ومتى تعرض العرافون لتعبير النوع الثاني من الأحلام كان الفشل نصيبهم في غالب الأحيان . « فهم يوصون بأن تتخذ الاحتياطات لمنع الضرر ، ولا يرشدون إلى طرق الوقاية ، ويوحون فقط بتقديم الصلوات إلى الآلهة . والصلاة محمودة بلا ريب ، ولكن ينبغي مع التوسل إلى الآلهة أن يساعد الإنسان نفسه (٧٦) » . وبذا تجمع الأقسام الأربعة بين الأفكار الغريبة والملاحظات الجيدة ، وتصور ذلك الارتباك الذي بليت به العقول — حتى الجيد منها — عند ما حاولت توضيح الأمور الطبيعية والفسولوجية المعقدة التي كانت في غير أمل بعيدة عن تناولها .

ويبدو الإدراك الأبقراطى السليم هنا وهناك ، على الرغم من طغيان النظريات المبتسرة .

و « كتاب الأحلام » أول دراسة علمية لموضوع سحر الجماهير في التاريخ القديم والمتوسط ، بل وقطعاً في كل العصور . ومهما بدت هذه الدراسة غريبة وغير ملتزمة لرجل العلم الحديث ، فإنها تمثل المحاولة الأولى لتفسير ألغاز عالم الأحلام تفسيراً معقولاً ، واستخدامها في شفاء الأمراض . إن مؤلف هذا الكتاب يعد الجلد الأعلى لفرويد Freud .

وبعض الأحلام التى نظر فيها المؤلف ذات صلة بالظواهر الفلكية ( فقد يرى النائم ، فيما يرى ، الشمس والقمر ) . ومما يلفت النظر أنه لا يصنف مثل هذه الأحلام مع الأحلام الإلهية ، بل يضمها إلى الفسيولوجية . ومن هذه الناحية وحدها لا يصح القول ( كما فعل <sup>(٧٧)</sup> جونز بأن كتاب (De insomniis) هو أقدم ما ورد فى الأدب القديم « عن الصلة المزعومة بين الأجرام السماوية ووقائع حياة الأفراد » . وفضلاً عن ذلك فمن غير الثابت أن ذلك البحث أقدم من كتاب أفلاطون المسمى Epinomis ، بل ولا يسبق نشر فيليب الأبوسى Philip of Opus لهذا الكتاب بعد وفاة صاحبه .

كان (De insomniis) من أقدم ما نشر من كتب أبقراط . وقد طبعت ترجمته اللاتينية على حدة فى روما سنة ١٤٨١ ، ثم ألحقت بالنشرات السابقة لكتاب (Aphorismi) لابن ميمون ، وكتاب المنصورى للرازى (Klebs, 517, 2-3, 826, 644) ومجموعها أربع طبعات قديمة تتابعت بين ١٤٨١ و ١٥٠٠

٢٠ — كتاب النسمات <sup>(٧٨)</sup> De flatibus; Peri physion .

ويصعد إلى العهد الأبقراطى ، ويساعدنا على إدراك العضلات الكبرى التى ساورت الفكر الطبى فى ذلك العصر . ولهذا السبب بالذات بدا لنا أن مراجعة هذا العدد الوافر من الكتب كلا منها على حدة أمر مفيد للغاية . ومعضلات الفكر الطبى أمر غير مستغرب متى تذكرنا أن العصر كان عصر نشاط عقلى ورغبة ملحة فى الاستطلاع . وكانت الملاحظات الطبية تتجمع فى بعض الأماكن الملائمة ،

ونبهاء الأطباء يحاولون تنظيمها على أساس نظراتهم الفلسفية . على أن أساس تفكيرهم الفلسفي قلما كان متجانساً لأنهم خضعوا في أواخر القرن الخامس لمؤثرات كثيرة متباينة . لذلك عمد الطبيب المفكر ، إذ وجد نفسه تجاه مشاكل مستعصية ، إلى محاولة حلها من الناحية التي بدا له فيها أمل النجاح أقرب تحقيقاً .

ذهب أناكسيمينيس Anaximenes إلى أن الهواء (pneuma) هو المبدأ الأول . ثم عمد ديوجنيس الأبولوني Diogenes of Apollonia إلى تطبيق ذلك على علم وظائف الأعضاء . وأهمية الهواء ، في الواقع ، لا تحتاج إلى إيضاح . تأمل الريح في جميع ضروبها : نسيم الربيع اللطيف ، هبات الصيف المفاجئة ، عواصف الشتاء القارسة والزوابع القاتلة ، وتأمل الهزات الأرضية<sup>(٧٩)</sup> . إن حاجة الجسم الإنساني إلى الهواء الطلق لأمر بديهي ، وكذلك خطر الافتقار إليه أو عدم انتظام دورته . وكان في استطاعة الطبيب أن يلاحظ سهولة التنفس عند الأصحاء وعسره عند الأعلاء ، وحشرجات الصدر في أولى مراحل الاختناق . وفي استطاعته أيضاً أن يراقب التجشؤ ، وانتفاخ الأحشاء ، وقرقرة البطن ، وخروج الريح منه ، وقد عرف الأوجاع الناجمة عن احتباس الريح فيه . والحق أن الهواء (pneuma) شرط من شروط الحياة ، حتى إذا أطلق المرء نفسه الأخير أدركته الوفاة . ومن يدري فلعل النفس (Anima) ضرب من الهواء ؟

لم يكن مؤلف « كتاب النسبات » طبيباً أبقراطياً ، بل ربما لم يكن طبيباً على الإطلاق . وكان بلا ريب فيلسوفاً سوفسطائياً ممن يهتمون أولاً بحقائق الحياة والعافية . وكتابه نوع من القول الذي يقوم على أن جميع الأمراض ناجمة عن الهواء . وخاصة ذلك الهواء الموجود في الأجسام الحية (Physa) . ولعل بعض البحوث الأبقراطية الأخرى مثل كتاب « طبيعة الإنسان » وكتاب « الطب القديم » إنما وضعت لنقض آرائه ( وما جرى مجراه ) .

ومن الخير أن نقارن هنا ما في كتاب De flatibus من آراء في الهواء بما

يشابهها مما جاء في الأدب السنسكريتي القديم؛ وقد حاول ذلك جان فيليوزات<sup>(٨٠)</sup> Jean Filliozat ، واقتبس وترجم نصوصاً في الموضوع عن كاراكا Caraka ، وبهيلا Bhela ، وسوسروتا Susruta ، وهي نصوص تقرر نظرية الهنود في الهواء ، وتعين الفضائل الأساسية « للرياح » في الطبيعة جملة وفي الأجسام الحية . وبكلمة موجزة تعالج الفكرة العامة التي تبلورت في المعاني المختلفة لهذه الألفاظ : الهواء (pneuma) والروح (spiritus) والنفس (anima) ، على أنه من المتعذر إثبات أى اقتباس من السنسكريتية إلى اليونانية أو بالعكس . فالأفكار الرئيسية مشتركة ، وكثير مما عداها متباين ، وليس هنالك تطابق حرفي في النصوص . وتعليل هذا التشابه بين التراث اليوناني والتراث الهندي ممكن على أساس انتشار هذه الآراء انتشاراً غير واضح المعالم . ذلك أنه كان بين بلاد الهند وبلاد اليونان اتصالات كثيرة قبل عهد الإسكندر ، ويمكن تعليل ذلك أيضاً بأنه وليد تأمل مستقل في حقائق هي موضوع تجربة مشتركة . فإن الحاجة إلى « الرياح » في الطبيعة وفي الأجسام : وما يتخلف عنها بين حين وآخر من مضايقات ، أوضح من أن تفوتها الملاحظة .

جمع أكثر الطبقات التي ظهرت في القرن السادس عشر لكتاب « النسبات » De flatibus بين الأصل اليوناني والترجمة اللاتينية . وأحدث طبعة للنص اليوناني ، إلى جانب طبقات لويب Loeb ومجموع المصنفات الطبية اليونانية (Corpus medicorum graecorum) ، هي طبعة اكسيل نلسون Axel Nelson ، وعنوانها Die Hippokratische Schrift Peri physion (Uppsala, 1909) وتشتمل على ترجمتين لاتينيتين وضعتا في عهد النهضة الإيطالية الأولى على يد فرنسيسكو فيلفو (1398 - 1481) Francesco Filelfo والثانية على يد جانوس لسكاريس (1445 - 1535) Janus Lascaris .

### مؤلفات الحكم :

في مجموع المصنفات الأبقراطية عدد يمكن أن يضم بعضه إلى بعض ، لأنه مؤلف في شكل حكم موجزة ، وضعت كل مجموعة منها تحت عنوان واحد في



قليل من النظام أو بغير نظام . وقد عرضنا فيما سبق لأحدها وهو «كتاب الغذاء» .

والراجح أن أقدم هذه المؤلفات كتاب «الأقوال الكنيديّة» . وهو مفقود ، ويشير عنوانه بالذات إلى أنه مجموعة من الأقوال المأثورة التي اشتملت على خلاصة حكمة الأطباء الكنديين ( وفي مجموع المصنفات الأبقراطية عدد من المؤلفات الكنيديّة ) . لأن مدرستي كوس وكنيدوس متجاورتان ( وطبيعي أن توجد بعض الكتب الكنيديّة في المكتبة القومية ) . وقد يرى البعض أن كتب الحكم والنصائح لا بد أن تكون قديمة ، لأن استخدام الأمثال من ضروب التعبير البدائي . ويكاد يكون ثابتاً أن بعض هذه المجموعات قديم ، ولكن لنحذر التعميم . إن حب الحكم والأمثال شائع عند جميع الشعوب في جميع العصور ، ويروج أحياناً ويكسده أحياناً أخرى دون انقطاع . ويميل جونز « ٨١ » إلى رد كتب الحكم في مجموع المصنفات الأبقراطية إلى النصف الثاني من القرن الخامس ، وذلك بالترتيب التقريبي : كتاب «المقدمات التمهيدية» الأول ، Prorrhetic I ، ٤٤٠ . «الحكم» Aphorisms ٤١٥ «التكهّنات القومية» Coan prenotions ٤١٠ ، «الغذاء» Nutriment ٤٠٠ «والتسنين» Dentition بعد ذلك ( ؟ ) . وسأعرض لها بهذا الترتيب باستثناء كتاب «الغذاء» الذي سبق الكلام عنه . الشعر والأمثال أقدم أبواب الأدب عند الأمم كافة . وتمتاز الأقوال الحكمية بأنها سهلة الحفظ ، والذين يتداولونها يسمون أنفسهم ، دون تكبد أي عناء ، بسمة الحكمة وغازاة العلم . على أن نجاح الحكمة الطبية في القرن الخامس لم ينجم عن الرغبة الشعبية في الأمثال فحسب . بل عن حكم هيراكليتوس وسواه من الفلاسفة ، وعن قصائد بندار Pindar وغيره من شارحي المثل العليا اليونانية . وكان من المغري أن تقتبس أبلغ الأبيات من قصيدة عصماء فتغدو ، لكثرة تداولها ، من باب الحكم . ولا يزال الأمر كذلك حتى هذا اليوم ، فإن كثيرين من الناس يعبرون عن مشاعرهم بضرب الأمثال ، واقتباس آية من الكتاب المقدس ، أو بيت من شعر شكسبير ، وهو أمر سهل للغاية وسار .

(٢١) كتاب المقدمات التمهيدية الأول<sup>(٨٢)</sup> - Prorrhetic .I De praedic-

tionibus Prorrheticon a.

وهو مجموع من الحكم الطبية على غير نظام . ويشتمل على ١٧٠ حكمة موجزة، سبع عشرة منها ( أى العشر ) خاصة بهذا المجموع ، أما الأغلبية المطلقة فهي جزء من « التكهنات الكوسية » .

أثارت إحدى هذه الحكم<sup>(٨٣)</sup> كثيراً من النقاش وهي . « المحبولون يشربون قليلاً ، يزعجهم الصوت وتدركهم الرعشة » . وقوله « يشربون قليلاً » (brachypotai) هو موضوع النزاع ، وإذا كان المقصود الإشارة إلى داء الكلب فإنه ليس جديداً بل قديم جداً ، ولأرسطو فصل يشير إليه صراحة، وإن كان ينتهى بحكم خاطئ<sup>(٨٤)</sup> .

وكتاب « المقدمات التمهيدية » الأول يختلف جداً عن الثانى ، وحظ الأخير من البلاغة كحظ الأول من الركاقة ، ( انظر الفقرة الرابعة ) .

(٢٢) كتاب الحكم<sup>(٨٥)</sup> Aphorismi sive sententiae; Aphorismoi.

وهو أشهر كتاب فى كل مجموع المصنفات ، وترجع شهرته نوعاً ما إلى حب الناس جميعاً « للحكمة الموجزة » — الحكمة المفرغة فى أقراص صغيرة يسهل ازديادها ، إن صح هذا التعبير . والذي يشهد على شدة رواجه كثرة نسخه المخطوطة الموجودة فى لغات كثيرة<sup>(٨٦)</sup> . وتعدد الشروح، وشروح الشرح ، ووفرة الكتب التى نسجت على منواله ، وأشهر هذه « كتاب الفصول فى الطب » لابن ميمون ( النصف الثانى من القرن الثانى عشر ) الذى كان بدوره طليعة حقبة جديدة فى تاريخ الطب .

طبع كتاب الحكم لأول مرة ( باللاتينية ) سنة ١٤٧٦ . وظهرت له منذ ذلك الحين طبعات كثيرة بلغات عديدة . ولقد كان كل طبيب مثقف، حتى القرن الثامن عشر ، يكتنى نسخة منه ، ويقرؤه كأنه كتاب من كتب الصلوات الطبية .

وهذه المجموعة . كما هي بين يدينا . مقسومة إلى سبعة أقسام تشتمل على ٤١٢ حكمة . موزعة بين الأقسام السبعة بغير نظام<sup>(٨٧)</sup> ، هذا باستثناء ما يعرض للقارئ أحياناً من أقوال متتالية تدور حول موضوع واحد . وتكاد هذه الحكم تغزو كل موضوع طبي إلا الجراحة . على أن بعضها قد ورد في مؤلفات أبقراطية أخرى . مثال ذلك أن ستاً وثمانين منها وردت أيضاً في كتاب التكهّنات الكوسية Coan prenotions .

إن كتاباً من هذا النوع ليتحدى التحليل ، لذلك كان خير ما نستطيع القيام به أن نثبت منه بعض النماذج .

والحكمة الأولى معروفة ، بوجه العموم ، لافى الأوساط الطبية فحسب ، بل في أوساط المثقفين إجمالاً . ويعرف أكثر الناس مع هذا قسمها الأول فقط ، ويجهلون الثانى الذى هو مستقل عن الأول ويعبر عن الاتجاهات الأساسية في تعليم الطب الأبقراطى : ( ولعلهما في الأصل حكمتان مختلفتان التصقت أولاهما بالثانية مع توالى النسخ ) ، ونصهما :

« الحياة قصيرة ، والفن طويل ، والفرصة هادية ، والتجربة تخون ، والحكم عسير . ينبغى للطبيب أن يكون مستعداً دائماً ، لا لأن يقوم بواجبه فحسب ، بل لأن يؤمن تعاون المريض والمساعدين والخارجيين أيضاً<sup>(٨٨)</sup> » .  
والحكمة التالية تعالج التدبير الصحى الخاص بأبطال الرياضة ، ولم نثبتها هنا كاملة :

« إن الوضع الأكمل في حياة أبطال الرياضة خوآن متى كان في أوجه الأعلى ، لأنه لا يمكن أن يستمر ؛ ولا أن يستقر في مستواه ، ما دام التحول إلى ما هو أفضل أمراً متعذراً ، والتحول الوحيد الممكن إنما هو إلى أسوأ . والخير إذن أن ينخفض هذا الوضع الممتاز كيما يتهيأ للجسم أن يباشر مرحلة نمو جديدة . على أن إضعاف الجسم ينبغى ألاّ يبلغ حد الإفراط ، وإلا كان خطراً ، وينبغى أن يوقف به عند حد يتناسب مع تكوين الشخص<sup>(٨٩)</sup> » . . .

وها هي ذى حكم أخرى أخذت دون قصد تقريباً :

« المسنون أقدر على الصوم من سواهم ، ويليهما المتوسطون في العمر ، أما الأحداث فصبرهم على ذلك عسير ، وأعسر ما يكون الصوم على الأولاد . لا سيما أولئك الذين تزيد حيويتهما عما هو معتاد » .

« الأجسام غير السليمة يزداد ضررها بازدياد غذائها . من الخير للمصابين بالرمد أن يبتلوا بالإسهال » .

« إن الذين تحدوب ظهورهم قبل المراهقة ، على أثر السعال أو داء الربو ، لا يرجى لهم من ذلك شفاء »<sup>(٩٠)</sup> .

إن مجموعاً كهذا لشبيه ببناء لم تربط حجراته بالأسمنت . هذا إلى أن الفوارق بين طبعاته وترجماته كثيرة ، ومن السهل أن تدس في النص حكم جديدة ، وأن يهمل منه ما لم يعجب الناشر .

انظر القسم الأخير من هذا الفصل ، ففيه بسط للطب الأبقراطي في أدب العصور الوسطى .

(٢٣) كتاب التكهفات الكوسية<sup>(٩١)</sup> ; Coan prenotions

يقسم هذا المؤلف ، مثل كتاب الحكم الطبية ، إلى سبعة أقسام ، ويشتمل على ٦٤٠ حكمة مشورة في غير نظام . ويغري الكثير منها بالتعليق الطبي ، وقد أتى ليتريه Littre بحوادث طبية من عصره ليثمل بها على ما أشار إليه الطبيب الكوسى :

(٢٤) كتاب التسنين<sup>(٩٢)</sup> . De dentitione; Peri odontophyies

هذا المجموع المؤلف من اثنتين وثلاثين حكمة طبية يتعلق بحالة الأطفال الصحية وعلاجهم لا سيما في طور التسنين . ويمكن أن يقسم إلى قسمين : الأول (١ - ١٧) خاص بالتسنين (odontophyia) ، والثاني (١٨ - ٣٢) يتعلق بتقرح اللوزتين (parishmia) واللهاة والحلق . وغالب الظن أن قسم التسنين مستخرج من مجموع أكبر انتزعه ناشر قصر اهتمامه على طب الأطفال ، وإذن هذا القسم أقدم بحث موقوف على هذا الفرع من فروع الطب . ولا ينفي هذا وجود ملاحظات كثيرة تتعلق بطب الأطفال في كتب عديدة أخرى من مجموع المصنفات الأبقراطية .

## علم الواجبات الطبية

من الطبيعى أن يجمع فى باب واحد عدد من النصوص الخاصة بواجبات الأطباء ، والطريقة اللائقة التى ينبغى أن يتقيدوا بها فى معاملة المرضى . ويستدل من محتويات هذه الكتب أن الأطباء أخذوا فى تنظيم أنفسهم فى هيئة مهنية ذات مسؤوليات معينة وامتيازات خاصة . وليس لدينا إثبات آخر على وجود هيئة من هذا النوع ، ولذلك يتعذر علينا أن نعين المدى الذى بلغته من التنظيم . ومن المحتمل أنها كانت نقابة ، أو على الأرجح جماعة ليست ذات صفة قانونية تألفت من كبار الأطباء ومساعدتهم وطلابهم المتدربين . وأقدم هذه النصوص وأهمها إطلاقاً هو يمين أبقرات المشهور .

( ٢٥ ) اليمين<sup>(٩٣)</sup> . Insiurandum; Horcos.

يراد بها تلك اليمين التى كان الطلاب المتدربون يحلفونها قبل أن يقبلوا كأعضاء فى النقابة أو جمعية الأطباء الكوسيين ، ولم يكن . على حسب العبارة الأولى . مجرد قسم بل كان ميثاقاً (syngraphe) يتعهد به المتدرب أن يعامل أولاد أستاذه كما لو كانوا إخوته ، وأن يشرك أستاذه فى رزقه ويخف إلى مساعدته إن دعت الحاجة إلى ذلك ، وأن يعلم أولاد أستاذه دون أن يتقاضى منهم رسوماً أو يفرض عليهم قيوداً ، وأن يدلى بالإرشادات المفصلة إلى أولاده هو . وأولاد أستاذه . وعدد قليل من الطلاب الآخرين الذين أقسموا اليمين ووقعوا الميثاق . لا إلى أحد سواهم . ومعنى هذا أن المهنة لم تكن منظمة فحسب بل إن استمرار احتكارها كان مضموناً . وهكذا كان التعليم الطبى قائماً على أساس نقابى . ويتعذر علينا تعيين تاريخ هذا القسم . وغالب الظن أنه عرف منذ العصر الذهبى للمدرسة الكوسية .

وفيه نبذة مدهشة للغاية : « أتعهد ألا أستخدم المبضع حتى ولا على الذين يعانون من الحصاة . بل أفسح المجال للأخصائيين الذين حذقوا هذا العمل » . ورأى بعضهم أن الذى كان محظوراً إنما هو الحصاة لا إخراج

الحصاة بعملية جراحية . وأطباء اليونان ما كانوا يخشون من استخدام اللفظة المناسبة . أما الرأي القائل بأن الجراحة كانت محظورة على الأطباء . متاحة لمن هم دونهم من المساعدين . فلا يتناسب مع ما نعرفه عن الجراحة الأبقراطية . ذلك أن هذا التحامل على الجراحة وليد العصور الوسطى لا القديمة . وجرى الناشرون مؤخراً على حذف هذه العبارة من طبعات هذا النص الحديثة .

واليمين هي الوثيقة الأساسية في علم الواجبات الطبية . وشهرتها عظيمة ، وكثيراً ما عدت جزءاً جوهرياً من مجموع مصنفات أبقراط ، وفوق هذا فالمثل العليا التي عززها كانت مقبولة لدى الكثرة المطلقة من المدارس الطبية في التاريخ اليوناني - العربي - اللاتيني حتى يومنا هذا . وفيما يتعلق بتاريخه . انظر :

W.H.S. Jones, *The doctor's Oath* (61 pp., Cambridge; (1924) (*Isis* 11, 154 (1928); Ludwig Edelstein, *The Hippocratic Oath. Text, translation, and interpretation* (70 pp.; Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1943) (*Isis* 35, 53 (1944).

#### وبحوث متفرقة في : مجلة ايزبس

*Isis* 20, 262 (1933-34); 22, 222 (1934-35); 32, 116 (1947-49); 38, 94 (1947-48)

وفيما يتعلق باستمرار الأخذ به مع التعديلات الضرورية حتى يومنا هذا ، انظر : (*Isis* 40, 350 (1949) وهناك . حوالى تسع طبعات قديمة من النص اللاتيني : ( انظر Klebs ) ، وأول طبعة للنص اليوناني ظهرت سنة ١٥٢٤ مع النص الذي أعده ايسوبوس<sup>(٩٤)</sup> Aisopos والترجمة اللاتينية التي أخرجها نيكولو بيروتي

الساسوفراتي ( ١٤٣٠ - ١٤٨٠ ) Niccolo Perotti of Sassoferrato .

( ٢٦ ) كتاب القانون<sup>(٩٥)</sup> Lex, Nomos

هذا النص لا يزيد كثيراً عن نص القسم ( أقل من صفحتين في الأصل اليوناني ) وهو أحدث منه عهداً . وتأثير الرواقين فيه ظاهر . وقد عرفه إيروتيانوس Erotianos وهو أقل واقعية من كتاب « القسم » . وأبعد منه عن النهج العملي ، وإن كان أعمق فلسفة . وأبلغ عبارة . ويرى إلى تقرير المقومات التهذيبية التي تميز الطبيب الصالح ، ويشير إلى أن النقابة الطبية

تحولت ، في الوقت الذي دوّن فيه ، إلى نوع من الأخوة السرية .

وها نحن أولاء نشبت منه النبذة الأولى والنبذتين الأخيرتين :

« الطب أرفع الفنون إطلاقاً ، إلا أن جهل الذين يمارسونه ، ورعونة الذين يتصدون عفواً للحكم على ممارسيه ، قضى عليه بأن أصبح الآن أقل الفنون اعتباراً . والسبب الرئيسي لهذا الخطأ ، فيما يبدو لي ، أن الطب هو الفن الوحيد الذي تخضعه حكوماتنا لعقاب ما ، اللهم إلا فقد الشرف ، وفقد الشرف لا يجرح من يلصق بهم . وما أشبه هؤلاء الرجال بالمثلين الإضافيين في المآسى . وكما أن هؤلاء مظهر الممثل ولباسه وقناعه دون أن يكونوا ممثلين ، كذلك كثير من الأطباء إنما هم أطباء بالسمعة ، وقليلون منهم أطباء في الواقع » . . .

« هذه هي الشروط التي ينبغي أن تتقيد بها ممارسة فن الطب ، والتي يجب علينا تحصيلها قبل أن نرحل من مدينة إلى أخرى ونحرز الشهرة التي تجعل منا أطباء ، لا بالاسم فقط بل بالفعل أيضاً . وقلة التجربة كنز مرصود وذخر ملعون لمن ابتلى به ، غافلا عنه كان أو واعياً . إنها منافية للثقة والمسرة ، وحاضنة للجبين والطيش . والجبين دليل العجز ، والطيش علامة التجرد من حلية الفن . والواقع أن هنالك أمرين : العلم والرأي ، والأول يقود إلى المعرفة والثاني إلى الجهل » .

« على أن الأمور الطاهرة تنكشف فقط للقوم الطاهرين . أما المندسسون فالأولى ألا يتعلموها حتى يتم إعدادهم للعلوم الخفية .

والذي لدينا من هذا الكتاب ثمانى طبعات قديمة من الترجمة اللاتينية

( راجع Klebs ) .

( ٢٧ ) كتاب الطبيب <sup>(٩٦)</sup> De medico; Peri ietru

لم يذكر القدماء ، أمثال إيروتيانوس وجالينوس ، هذا الكتاب ، إلا أن بينه وبين مجموع المصنفات صلات كثيرة ، والفصل الأول منه لا غير يعالج الواجبات الطبية ، فيصف سجية الطبيب الصالح جسداً وروحاً . ويتألف من أربعة عشر فصلاً تشرح أصول الطب العملي : كيف تعد العدة للعمليات الجراحية وتجهز الأدوات وتهيأ اللوازم ، كيف تضمّد الجروح وتعصب ،

كيف يحجم المريض : وهكذا . . . أما الفصل الأخير فمخصص للجراحة العسكرية التي لا تتعلم إلا في ساحة القتال . والبحث في هذا الفصل عملي جداً ، وإن كان أساسه التشريحي ضعيفاً : الأمر الذي يشير إلى عهد أبقراطي متقدم .

( ٢٨ ) كتاب اللياقة الطبية<sup>(٩٧)</sup> De decenti habitu; Peri euschemosynes. إن ركازة اللغة في هذا النص . إلى جانب التكلف في الأسلوب ( استخدام الألفاظ الحوشية ) . يشير إلى أنه — نسبياً — متأخر العهد . وفوق ذلك هو مشوب بأفكار رواقية . وبعض فصوله ( وجملتها ثمانية عشر فصلاً ) متكلف وغامض ( عن قصد ؟ ) وجميعها ليس أبقراطياً بالمعنى الصحيح . ومع ذلك كله فالموضوع الذي يعالجه شائق حقاً . يشرح فيه المؤلف كيف ينبغي للطبيب أن يتصرف تصرفاً ينفع المريض ويعود عليه هو بالسمعة الطيبة ، ولا يليق به أن يكون سوفسطائياً . بل رحيماً ومحباً للحق والحكمة . والطبيب المحب للحكمة شبيه بالآلة<sup>(٩٨)</sup> ( ietros gar philosophos isotheos ) ويشدد المؤلف في الفصل السادس ، المشوب — لسوء الحظ — بالغموض والالتباس ، على أهمية العامل الديني ، وهذه النبذة فريدة من نوعها في المجموع كله ، فيها تفاصيل عملية كثيرة تتعلق بالملاحظات التي ينبغي إجراؤها في المستوصف أو بين يدي المريض ، كإعداد العقاقير . وما إلى ذلك . ويوجب على الطبيب أن يزور المريض لما ، وأن يقيم — أحياناً — أحد المتمرنين في مكانه مدة غيابه .

( ٢٩ ) كتاب الوصايا<sup>(٩٩)</sup> Praecepta; Parangeliai

هذا الكتاب . فيما يبدو ، متأخر التأليف : ربما حتى العصر الروماني . إن كان يصعد إلى ما قبل جالينوس ، وهو حافل بالتعابير الغامضة . ويصدمك منه فوراً ضعف الأسلوب والغلو في الادعاء . ويغشى الفصلين الأول والثاني منه طابع أبيقورى .

على أن معظمه ( الفصول ٣ — ١٣ من ١٤ فصلاً ) يعالج الواجبات



الطبية ، فيتناول اللياقة أو السلوك الطبي ، وتجنب الشعوذة ، ودمدمة الدجالين .  
 ( ولعل الدجالين المتجولين أحكموا فن مخاطبة الجمهور والترويج لبضاعتهم  
 عند وصولهم إلى قرية ما ) . ويكون الفصلان الأول والثاني مدخلا إلى الموضوع  
 مؤداه أن الفن الطبي ينبغي أن يقوم على أساس الملاحظة لا « الافتراض » . أما  
 الفصل الأخير فمجموعة من العبارات المفككة ، ولعلها ملاحظات لم يتيسر  
 للمؤلف أن يستكمل صياغتها .  
 وقد أثبتنا الفصل السادس من « كتاب الوصايا » هذا بنصه الكامل في  
 الفصل الثالث عشر .

### الرسائل :

#### ( ٣٠ ) الرسائل المنحولة

يشتمل المجلد التاسع من طبعة ليتريه ( ص ٣٠٨ - ٤٦٦ ) على رسائل ،  
 ووثائق أخرى ، مشكوك في صحتها ، وإن كانت شائقة تلذ للباحث المعنى بنشأة  
 الأسطورة الأبقراطية وتطورها . ويشير بعضها ضمناً إلى أن أبقرات أنقذ أثينا  
 وبلاد اليونان من وباء الطاعون . ولو كان هذا صحيحاً لعرف عن غير هذا الطريق .  
 ومن بين كتاب هذه الرسائل الملك العظيم ارتا كسر كس Artaxerxes ، وهستانس  
 Hystanes ، حاكم هيليسبونت Hellespont الفارسي ، ومواطنو جزيرة كوس  
 وأبديرا Abdera ، وتسالوس بن أبقرات . والملك ديمتريوس Demetrios . وهناك  
 رسائل مسهبة ، تبادلتها أبقرات وديمتريوس تدور حول ما نسب إلى الثاني من نجل  
 مزعوم .

ومن الجدير بالذكر أن علماء العصر القديم رغبوا في أن يستكملوا حكاية  
 أعلام الرجال ( Opera Omnia ) بالرسائل « الموثوقة » ( مثل أفلاطون وأرسطو )  
 وإذا لم تتيسر لهم الوثائق التي يسهل على الناشر الحديث جمعها أجازوا لأنفسهم  
 أن « يخلقوا » ما افتقروا إليه منها . وعلى كل فإن كتابة رسالة معقولة ، أو معقولة  
 بالنسبة لهم ، ليس أشنع كثيراً من كتابة « الخطب » ، على ما جرى عليه قدماء

المؤرخين ، وفيهم أمثال ثوكيديديس ممن اشتهروا بالصدق .  
 يصعد تاريخ طبع الترجمات اللاتينية لبعض الرسائل إلى سنة ١٤٨٧  
 و ١٤٩٢ ( Klebs 337 ) مضموماً إليها رسائل ديوجينيس السينوبى Diogenes  
 of Sinope مؤسس المذهب الكلبي ( حوالى ٤٤٠ - ٣٢٥ ) .  
 تحقق القارئ الذى أعانه صبره الواسع على مرافقتى فى تفحص أهم  
 المؤلفات الأبيقراطية مما امتازت به محتوياتها من غزارة المادة وفرط التعقيد . وقد  
 دون معظمها فى القرن الخامس . وقليل منها بعد ذلك بنحو قرن ، أو أكثر .  
 ومع ذلك فهى تحتفظ بتقليد من أنبل ما خلفه تاريخ الجنس البشرى .

#### الآثار الأبيقراطية فى العصور الوسطى :

يمكن أن تقاس عظمة الفرد بمقدار ما يمتد إليه ظله خلال العصور اللاحقة .  
 وينبغى ، لكى ندرك عظمة أبقراط ، أن نستشعر التأثير الذى فرضه على من  
 تلاه . وسنحاول أن نسرد الوقائع بترتيبها التاريخى ، وبحكم هذا الترتيب يظهر  
 « أبقراط » فى النصف الثانى من القرن الخامس ، وعلينا أن نستيقن بأن ما تم  
 على يده - كائناً من كان أبقراط - فى ذلك العهد ، لم يكن إلا بدء حكاية  
 طويلة . ولو قدر لهذه الحكاية أن تكتب لصح أن يكون عنوانها « حياة أبقراط  
 من القرن الخامس إلى اليوم » ، ولو دونت بشيء من الاستيفاء للمأت كتاباً  
 ضخماً . إن عظماء الرجال خالدون حقاً ، وقد يكونون بعد الموت أكثر حياة  
 منهم قبل ذلك (١٠) .

إن درس الآثار الأبيقراطية أمر فريد فى تعقيد . ذلك لأن المصنفات  
 الأبيقراطية لا تؤلف كلا موخداً مما سكا مثل مؤلفات هيرودوث وثوكيديدس ،  
 أو الإلياذة والأوديسا . وهذه المصنفات الكثيرة ، الصحيح منها والمنحول ،  
 لا تخضع جميعها لقانون صارم كما هى الحال فى الكتاب المقدس . وعلى  
 الباحث أن يتدبر خبر كل نبذة ، أو كل فئة من النبذ . لا سيما والباعث  
 على الجمع بينها عناية القدماء من أمناء المكتبات ، والنساخ والناشرين ، فضلاً

عن مناهج المدارس الطبية . مثال ذلك أن كتاب الحكم الطبية Aphorismi والإنتذار المرضى Prognosticum ، وكتاب التدبير الصحى فى الأمراض الحادة Regimen acutorum (De diaeta in acutis) كثيراً ما جاءت مضمومة فى مجلد واحد، كما حدث فى مدرسة مونبلييه Montpellier سنة ١٣٠٩ و١٣٤٠ (١٠١) .  
وها نحن أولاء - على سبيل المثال - نرسم الخطط الكبرى لتاريخ كتاب واحد منها ، هو كتاب الحكم الطبية ، وهو أشهرها على الإطلاق .

عقب جالينوس على نحو سبعة عشر من المصنفات الأبقراطية (١٠٢) بينها كتاب الحكم الطبية . وقد ضم شرح جالينوس إلى المتن الأبقراطى فى هذا الكتاب كما حدث فى كثير سواه ، وعمل على تأييد ما جاء فيه . وأثار جالينوس فى أوائل العصر الوسيط معروفة جيداً ، لحسن الحظ ، ويعود الفضل فى ذلك إلى بحث كتبه أحد كبار لغوي العصور الوسطى هو حنين بن إسحق العبادى (النصف الثانى من القرن التاسع ) المسمى باللاتينية يوانيتيوس Joannitius وقد عاش أولاً فى جنديسابور ثم فى بغداد وتوفى سنة ٨٧٧ . وكان نسطورياً ، وطبيباً ومترجماً ، اشتغل بالنقل من اليونانية إلى السريانية وإلى العربية ، وقام هو نفسه بترجمة الكثير من المؤلفات العلمية الخالدة التى وضعها أبقراط وأفلاطون وأرسطو وديوسكوريدس وبطليموس وجالينوس ، وتولى إدارة معهد للمترجمين درجهم فيه تدريباً رائعاً ، أما بحثه الذى أشرت إليه منذ قليل فهو عرض مجمل للترجمة السريانية والعربية لمؤلفات جالينوس ، يقدر فيه قيمة هاتين الترجمتين النسبية ، ولا يتردد فى أن ينتقد بشدة بعض ترجماته الخاصة (١٠٣) .

وإليك ما أورده عن كتاب الحكم الطبية :

شرح أبقراط لكتاب الحكم الطبية ( تفسير لكتاب الفصول ) . يقسم هذا الكتاب إلى سبعة أقسام (١٠٤) . وقد ترجمه أيوب (إلى السريانية) ترجمة سقيمة . ثم حاول جبريل بن بختيشوع أن ينقح هذه الترجمة فجاءت أسوأ مما كانت . ولهذا قارنتها بالنص اليونانى وصححتها بحيث جعلت منها ترجمة (سريانية) جديدة ، وضمت إليها نص ألفاظ أبقراط نفسها . وطلب إلى أحمد بن محمد المدبر أن أترجم

له هذا الكتاب . فترجمت قسماً منه إلى العربية . ثم أشار على ألا أبدأ ترجمة قسم آخر قبل أن أقرأ عليه القسم الذى تمت ترجمته . إلا أن أموراً أخرى شغلته فحال ذلك دون استمرارى فى الترجمة . ولما كان محمد بن موسى يوالى فحص كل قسم من الأقسام . فقد رجاني أن أستمّر فى عملى ، وهكذا أنجزت ترجمة الكتاب كله (١٠٥) .

ولا يشير حنين إلى ترجمة أخرى لهذا الكتاب وضعها سرجيوس الراسعيني « الرأس عيني » Sergios of Resaina ( النصف الأول من القرن السادس ) وهو من أقدم وأعظم المترجمين الذين اشتغلوا بالنقل من اليونانية إلى السريانية ، وقد درس فى الإسكندرية ، ثم قضى نحبه فى القسطنطينية سنة ٣٤٦ . ولم يكن نستورياً كحنين ، بل يعقوبياً من القائلين بالطبيعة الواحدة (١٠٦) . ولعل الذى ترجمه سرجيوس هو كتاب الحكم الطبية ( لشرح جالينوس له ) ، لكن ذلك غير ثابت (١٠٧) .

ومما يدعو إلى الاستغراب أنى لم أقف على بادرة اهتمام بهذا الكتاب طيلة المدة بين وفاة حنين سنة ٨٧٧ وحوالى سنة ١٠٢٥ . وهى حقبة تقارب قرناً ونصفاً ، وفى منتصف القرن الحادى عشر ظهر له شرحان على الأقل ، وضع أحدهما على بن رضوان المصرى ( النصف الأول من القرن الحادى عشر ) ، وأخرج الثانى عبد الرحمن بن على بن أبى صادق الفارسى (١٠٨) . وقد توفى كلاهما فى حدود سنة ١٠٦٧ .

وبعد ذلك بقرن وضع يوسف بن حاسداى الإسباني Yusuf Ibn Hasdai ( النصف الأول من القرن الثانى عشر ) شرحاً عربياً آخر أسماه « شرح الفصول » . وتكاثرت بعد ذلك الترجمات والشروح حتى لنجد من المناسب أن نبحث أمرها كل نصف قرن .

التصف الثانى من القرن الثانى عشر . ومن أبرز من فيه إسباني آخر هو اليهودى ابن ميمون Maimonides ، وأهم مؤلفاته الطبية وأشهرها مجموعة أخرى من الحكم الطبية عرفت « بفصول موسى » تكاد تكون مستمدة من جالينوس وحده (١٠٩) . أما شرحه لحكم أبقراط الطبية فكتاب آخر أقل شهرة من ذلك . ومع أن « فصول

موسى « مستمدة من جالينوس فالمرجح أنه يشتمل على ملاحظات متفرقة تتصل مباشرة أو بالواسطة بحكم أبقراط .

وقد قضى ابن حاسداى وابن ميمون كلاهما الشطر الأكل من حياتهما فى مصر لا فى إسبانيا . وهناك إسباني ثالث ، قطلانى على التحديد ، وهو يوسف بن مائى بن زبارة Joseph ben Meir ibn Zabara ( النصف الثانى من القرن الثانى عشر ) حصل علومه فى نربونه ، وأقام على الأغلب فى مسقط رأسه برشلونه ، ولعله مؤلف تلك الرسالة التهكمية لكتاب الحكم التى جاءت بالعبرية تحت عنوان : مومرى هاروفائيم Momeriha-rofe'im

وفى هذه الأثناء قام بوجونديو البيزى Burgundio of Pisa ( النصف الثانى من القرن الثانى عشر ) بترجمة كتاب الحكم الطبية من اليونانية إلى اللاتينية رأساً ، ثم عمده موروس السالرنى Maurus of Salerno عالم التشريح ( النصف الثانى من القرن الثانى عشر ) إلى وضع شرح له باللاتينية . ولما كان موروس قد توفى بعد بوجونديو بنحو عشرين سنة ( ١٢١٤ فى مقابل ١٩١٣ ) ، فمن المحتمل أن يكون قد اعتمد ترجمة بوجونديو بدلا من الترجمات السابقة التى نقلت عن العربية . على أن ذلك لا يتضح إلا بدرس أعمق مما تيسر لى حتى ( ١١٠ ) الآن .

النصف الأول من القرن الثالث عشر: إن ملاحظاتى على إنتاج النصف الأول من هذا القرن محصورة فيما وضع بالعربية فى مدينة دمشق . أو على الأقل . فيما وضعه أطباء عاشوا فى هذه المدينة .

لدينا ثلاثة شروح عربية لكتاب الحكم الطبية : وضع اثنين منها طبيبان مسلمان هما ابن الدخوار المتوفى فى دمشق سنة ١٢٣٠ ( ١١١ ) . وابن اللبوى الحلبي ( النصف الأول من القرن الثالث عشر ) الذى حصل علومه فى دمشق وتوفى بعد سنة ١٢٦٧ . ووضع الثالث طبيب سامرى هو صدقة ابن مناجا الدمشقى ( النصف الأول من القرن الثالث عشر ) . وقد جعل عنوان كتابه « شرح فصول أبقراط » .

النصف الثاني من القرن الثالث عشر: وفي النصف الثاني من هذا القرن لفت كتاب الحكم هذا أنظار كل طبيب عاش غربى بلاد الهند وتوقشت الحكم بالعربية والعبرية واللاتينية . وكتب الشروح العربية طبيبان شريان الأول مسيحي اسمه أبو الفرج ومعروف باسم برهبرايوس Barhebraeus<sup>(١١٢)</sup> ( النصف الثاني من القرن الثالث عشر ) ، والثاني مسلم هو ابن النفيس ( النصف الثاني من القرن الثالث عشر ) .

ووضع الشروح اللاتينية برتغالى هو بطرس الإسباني Peter of Spain من لشبونة ( النصف الثاني من القرن الثالث عشر ) الذى توفى تحت اسم البابا حنا الحادى والعشرين Pope John XXI. فى سنة ١٢٧٧ ، وإيطالى هو تاديو الديروتى الفلورنسى Taddeo Alderotti of Florence. ( النصف الثاني من القرن الثالث عشر ) الذى عمر حتى سنة ١٣٠٣ .

ولكتاب الحكم خمس ترجمات عبرية<sup>(١١٣)</sup> على الأقل ، أروعها هى تلك التى أتمها شمطوب بن إسحق الطرطوشى Shem-tob ben Isaac of Tortosa ( النصف الثاني من القرن الثالث عشر ) فى تراسكون سنة ١٢٦٧ ، وهذا يعطينا مثالا صالحاً على انتشار الأثر الأدبى وتنقله . فنص شمطوب العبرى يشتمل على شروح لبلاديوس Palladios الطبيب السوفسطائى ( النصف الأول من القرن الخامس ) وهى شروح غير معروفة فى الأصل اليونانى . . أما موسى بن طيبون المرسيلى ( النصف الثاني من القرن الثالث عشر ) Moses ibn Tibbon of Marseille وهو من أشهر تراجمة العصر الوسيط ، فقد ترجم شرح ابن ميمون من العربية إلى العبرية فى سنة ١٢٥٧ أو ١٢٦٧ . وترجم ناتان هامآتى السنتى Nathan ha-me'a ti of Cento ( النصف الثاني من القرن الثالث عشر ) الذى ازدهر فى روما حوالى ١٢٧٩ — ١٢٨٣ كتاب الحكم من العربية إلى العبرية مع شرح جالينوس .

النصف الأول من القرن الرابع عشر : وآخر الشروح العربية التى وصل إليها علمى تصعد إلى هذا العصر . ونحن مدينون بذلك إلى طبيبين تركيين

— على ما فى ذلك من الغرابة — هما عبد الله ابن عبد العزيز السيواسى ( النصف الأول من القرن الرابع عشر ) وأحمد بن محمد الكيلانى ( النصف الأول من القرن الرابع عشر ) . فشرح عبد الله الذى يصعد إلى أول هذا القرن عنوانه : « عمدة الفحول فى شرح الفصول » . وأما شرح أحمد فقد وضع بعد وضع بعد ذلك بقليل . إذ أهدي إلى جاني بك محمود أمير العشيرة الزرقاء Blue Horde فى غربى القبيجانى بين ١٣٤٠ — ١٣٥٧ .

وازداد إخراج الطبقات والشروح اللاتينية ، لكتاب الحكم بازدياد الحاجة إليه فى المدارس الطبية ، لاسيما أهم هذه المدارس فى ذلك العهد وهى مدرسة مونبلييه فى أرجون . وكان أحد الكتب التى لا بد لطلاب الطب أن يستوعبوا مادتها (١١٤) . ولذلك وصلت إلينا شروح لاتينية عديدة له وضع أحدها برثولوميو البرجى Bartholomew of Bruges ( النصف الأول من القرن الرابع عشر ) الذى تخرج فى مونبلييه بشهادة M.D. . قبل سنة ١٣١٥ ، ووضع شرحاً آخر برنجر التومباوى Berenger of Thumba ( النصف الأول من القرن الرابع عشر ) الذى كان فى مونبلييه سنة ١٣٣٢ ، وكذلك جيرالد السولى Gerald de Solo ( النصف الأول من القرن الرابع عشر ) الذى وضع شرحاً ثالثاً ( فيما يظن ) وكان أستاذاً هناك ، وتوفى حوالى سنة ١٣٤٠ .

وكانت مدرسة بولونيا Bologna تدانى فى أهميتها منافستها الأرجونوية ، ولدينا شرحان وضعهما أستاذان من أساتذتها هما نيكولو برتوكشي Niccolo Bertuccio ( النصف الأول من القرن الرابع عشر ) والبرتو الزنكارى Alberto de' Zancari ( النصف الأول من القرن الرابع عشر ) . وقد كان شرح البرتو بمثابة نشرة جديدة ، إذ جاءت فيها الحكم ، لأول مرة ، منسقة تنسيقاً منطقياً :

Anforismi Ypocratis per ordinem collecti.

النصف الثانى من القرن الرابع عشر : يبدو أن نشاط الشراح اليهود أخذ فى الحمود فى هذه الفترة ، شأن منافسيهم العرب ، حتى إنه ليتعذر على أن أشير إلى أكثر من شارح يهودى واحد هو إبراهيم كابرت القطلانى Abraham Cabret وإرضاء لحب الاستطلاع نشير هنا إلى خلاصة « منطق أرسطو » Aristotelian Organon .

« منحة جودا » الذى أفرغه الفيلسوف اليهودى والعالم الرياضى اليونانى يوسف بن موسى الكلتى Joseph ben Moses ha-Kilti ( النصف الثانى من القرن الرابع عشر ) فى قالب حكمى ، فكان بصفة جازمة تقريباً - تقليداً متعمداً أو غير متعمد - لكتاب أبقراط ، وازدهر يوسف هذا فى أواخر القرن الرابع عشر أو أوائل الخامس عشر .

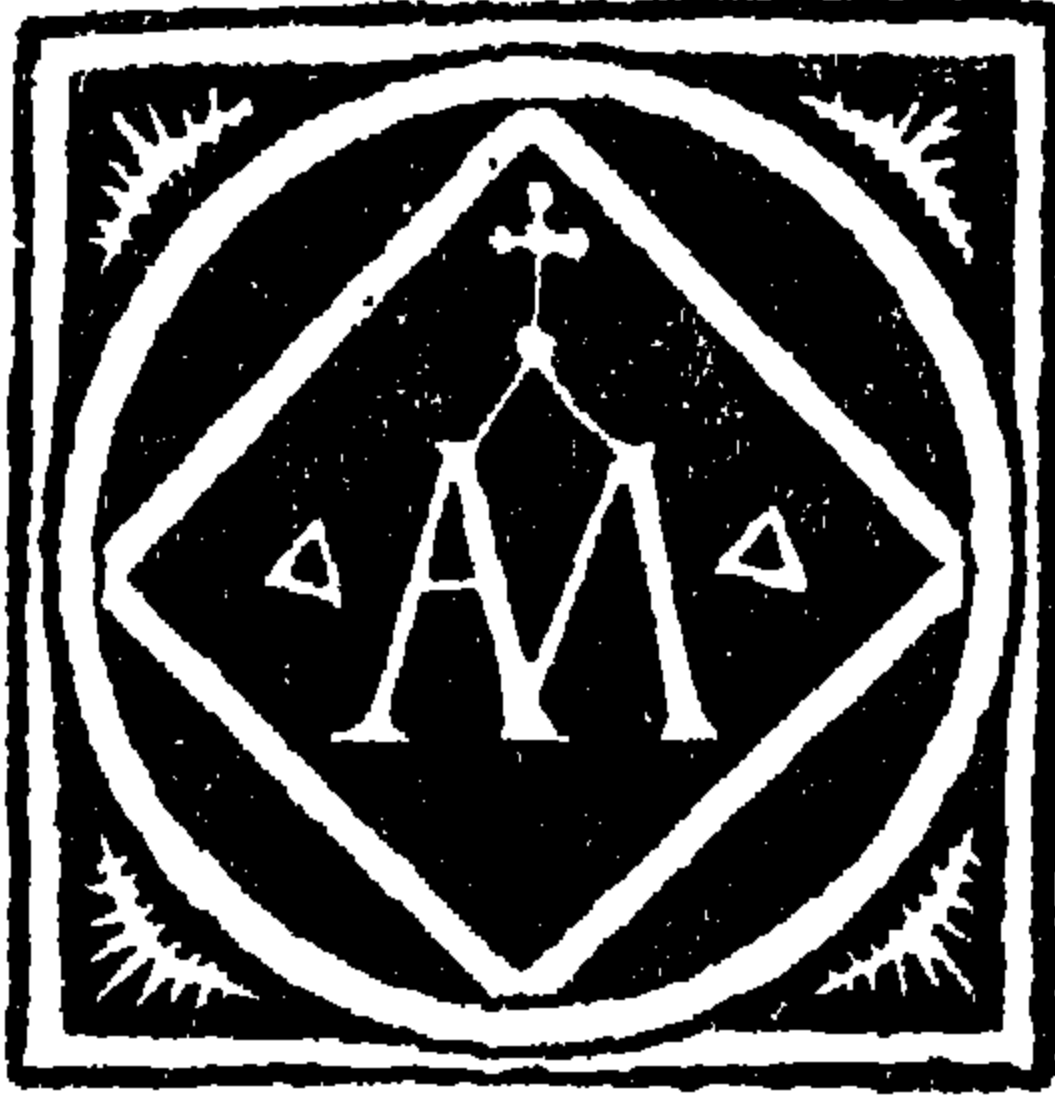
ووضع مارتى دى سانت جيلس Martin de Saint Gilles ( النصف الثانى من القرن الرابع عشر ) الذى ظهر فى أفينيون Avignon سنة ١٣٦٢ ترجمة فرنسية لكتاب الحكم الطبية مديلا بشرح جالينوس<sup>(١١٥)</sup> . وهذه الترجمة تفتح أمامنا تقليداً أو دوراً جديداً يدعونا لأن نستكشف جميع لغات أوروبا الإقليمية التى نقل إليها كتاب الحكم فيما تقدم أو تأخر من الزمان ، إلا أن هذا يبعد بنا عن نطاق بحثنا . لأن شيئاً من هذا النشر الاقليمى لا يدخل فى حساب مؤرخ العلم العام ، وإن كان مما ترغب فيه فئة معينة رغبة شديدة . مثال ذلك أن حكاية الترجمات البولونية إنما تعنى طلاب العلم والأدب البولونى . أما الطبقة المثقفة فى أوروبا الغربية فلم تكن بحاجة إلى الترجمات الإقليمية بل نبذتها ، وكان النص اليونانى مفضلاً لديها وبقي كذلك قروناً عديدة .

ولقد وضع مارسيجليو السانكتا صوفى Marsiglio of Sancta Sophia ( النصف الثانى من القرن الرابع عشر ) الأستاذ فى جامعة بادوا ، كتاباً هو « أسئلة حول كتاب الحكم » Quaestiones in aphorismos طبع فى بادوا سنة ١٤٨٥ وأعيد طبعه عدة مرات بعد ذلك<sup>(١١٦)</sup> . وتوفى مارسيجليو هذا حوالى سنة ١٤٠٥ . وهنا نصل إلى القرن الخامس عشر الذى لم يتسن لى أن أستوفى دراسته . على أن ذلك لا يمنع من الإشارة إلى شرحين ظهرا فى أوائل هذا القرن ، الأول شرح جيا كومودللاطورى Giacomo della Torre<sup>(١١٧)</sup> والثانى شرح أوجوبينزى Ugo Benzi ، وكلاهما من أبناء القرن الرابع عشر . وكان لشرحيهما تأثير بالغ ، وأعيد طبعهما مراراً عديدة .

إن شرح جيا كومودللاطورى والمعروف أيضاً بـ يعقوب الفورلى Jacobo da Forli



**F I N I V N T**  
**Sententia Hippocratis Et Item Commentationes**  
**Galenī In Eas Ipsas Sententias Edita Laurentio**  
**Laurentiano Florentino Interprete Viro Cla-**  
**riſſimo Quas Antonius Muscominus**  
**Ex Archetypo Laurenti Diligenter**  
**Auſcultauit & Formulis Imprimi Curauit.**  
**FLORENTIAE**  
**Anno Salutis .M.CCCCLXXXIII.**  
**Decimoſeptimo .kal.Nouembris**



الشكل ٧٤ - كتاب الحكم الطبية لأبقراط أول طبعة مستقلة وهي ترجمة لاتينية لكتاب الحكم وشروح جالينوس بعناية لورنتيوس لورنتيانوس الفلورنسي Laurentius Laurentianus of Florence وقف على طبعه أنطونيو مسكوميني Antonio Miscomini في فلورنسا سنة ١٤٩٤ . وهذا المجلد مؤلف من ٩٨ صفحة ، وهو خال من صفحة العنوان ، وقد نسخنا الشعار وأثبتناه أعلاه . ( بإذن المتحف البريطاني ) .

( حوالى ١٣٥٠ و ١٤١٣ ) طبع أولا في البندقية سنة ١٤٧٣ ، ولدينا منه ست طبعات قديمة (١١٨) ، أما شرح أوجوبنزي السياني Ugo Benzi of Siena ( حوالى ١٣٧٠ - ١٤٣٩ ) فقد طبع للمرة الأولى في فرارة Ferrara سنة ١٤٩٣ . وأعيد طبعه مرة واحدة فقط قبل القرن السادس عشر (١١٩) . وقد طبع النص اللاتيني لكتاب الحكم مستقلا عن شروح مارسيجليو السنكتا صوفي ، وجيا كومودللاطوري ، وأوجوبنزي ثمانى مرات على الأقل قبل القرن السادس عشر : ست مرات في مجموع ارتيسلا Articella من ١٤٧٦ إلى ١٥٠٠ ، ومرتين سنة ١٤٩٤ و ١٤٩٦ على التوالي ( الشكل ٧٤ ) (١٢٠)

أما الطبقات المتأخرة التي ظهرت في لغات كثيرة فلا تقع تحت حصر .  
وفي فهرس ليتريه (١٢١) جداول طويلة جداً تضم أسماءها وإن كانت غير كاملة .  
وكذلك في فهرس المتحف البريطاني والمكتبة الأهلية في باريس .

وروايتنا لأخبار كتاب الحكم الطبية هي أيضاً ناقصة جداً ، وذلك لأسباب كثيرة ، أولها أننا لم نتمكن من أن نتحدث إلا عن شراح أبقرات الذين عرفنا يقيناً أنهم ترجموا حكم أبقرات أو شرحوها ، وعليه فالترجمات والشروح التي ورد ذكرها ينبغي أن تعتبر نماذج من مجموعة كبيرة ليس إلا . وعامل آخر أعمق من عوامل الخطأ ، هو أن المفسرين المغمورين الذين لم يتعمدوا الشرح كانوا في الغالب ، أكثر عدداً من الشراح المعروفين الذين تجردوا لهذا العمل . وبعبارة أخرى مما عُدَّ الكثير من الشروح وشروح الشروح ، أقرب إلى الأصل من الكتب التي اعتبرت مؤلفات مستقلة . وهذا يصدق في جميع العصور ، فإن مخلفات فرد لا يمكن أن تستخرج من الكتب التي وضعت خصيصاً لبحثه ، حتى ولا من كتب المؤلفين الذين استندوا إلى مقتبسات منه ، ولا يحرص المنتحلون وحدهم . بل أصحاب العقول المحدودة أيضاً بوجه عام ، على إخفاء مصادر علمهم ، شأنهم في ذلك شأن نهر النيل في منابعه ، وكلما كثرت سرقاتهم قل ميلهم إلى الاعتراف بما هم مدينون به لغيرهم .

إن بحثاً شبيهاً بهذا خليف بأن يكتب حول تاريخ كتب أبقرات الأخرى ، بل وحول تاريخ أى كتاب علمي قديم . وقد يتاح للباحث أن يكشف فيما بينها فروقاً كثيرة في مدى الشهرة وسعة الانتشار . كان « كتاب الحكم » من أشهر المؤلفات الأبقراطية ، أما المؤلفات الأخرى ، التي ضاعت قديماً أو أهملت ، فهي على عكس ذلك ، وطابع القصة في كل منها واحد على ما بين أسماء أبطالها من اختلاف شديد .

وقد التقت في تاريخ هذه المؤلفات عناصر متنوعة تعود إلى اعتبارات عنصرية وجنسية ودينية مختلفة . أما سبيلها اللغوي الرئيسي فكان اللغات الإقليمية : اليونانية ، فالسريانية ، فالعربية ، فاللاتينية فالعبرية ، وأما سبيلها الديني فكان الوثنية فالإسلام ، فالمسيحية ، فاليهودية .

## تعليقات

- ( ١ ) إميل ليتريه Emile Littré ( ١٨٠١ - ١٨٨١ ) : Oeuvres complètes d'Hippocrate : « مجموع مؤلفات أبقراط » ( ١٠ مجلدات ، باريس ١٨٣٨ - ١٨٦١ ) ، انظر ليون جينيه Leon Guinet : « إميل ليتريه » في مجلة ايزيس Isis المجلد الثامن ص ٧٧ - ١٠٢ ( ١٩٢٦ ) مع رسم له : وعلى الصفحة ٨٧ جدول بما يشتمل عليه كل مجلد من مجلدات طبعة ليتريه .
- ( ٢ ) نشر جونز ( Jones ) المجلدين الأول والثاني ( ١٩٢٣ ) ( انظر مجلة ايزيس Isis المجلد السادس ص ٤٧ ( ١٩٢٣ - ١٩٢٤ ) والمجلد الرابع ( ١٩٣١ ) . ونشر ويتنجتون Withington المصنفات الجراحية في المجلد الثالث ( ١٩٢٧ ) . انظر ( مجلة ايزيس Isis ، المجلد الحادي عشر ص ٤٠٦ ( ١٩٢٨ ) .
- ( ٣ ) معجم يوناني انجليزي . تأليف هنري جورج ليدل Henry George Liddell ( ١٨١١ - ١٨٩٨ ) ؛ وروبرت سكوت Robert Scott ( ١٨١١ - ١٨٨٧ ) . وهناك طبعة جديدة منقحة بإشراف السر هنري ستوارت جونز Henry Stuart Jones 2160 pp.; Oxford: Clarendon Press, (1925-1940). ولأغراض معجمية، عمد ويتنجتون إلى قراءة كل ما بقي من أدب اليونان الطبي ؟ انظر مجلة ايزيس Isis ، المجلد الثامن ص ٢٠٠ - ٢٠٢ ( ١٩٢٦ ) .
- ( ٤ ) هذا بخلاف النص الأدبي الخالص الذي يقدر حق قدره ويترك على حاله نثراً كان أم شعراً .
- ( ٥ ) قابل هذا باستخدام شعراء الإسبان ، في العصر الوسيط ، اللهجة الغاليسية - البرتغالية المقدمة ( Introduction ) المجلد الثالث ، ص ٣٣٧ ، ٣٤٤ ) ، وكذلك باستخدام أطباء الفرنسيين ، في القرن السابع عشر ، اللغة اللاتينية ، وورود الألفاظ الإنجليزية - النورماندية في لغة القانون حتى يومنا هذا .
- ( ٦ ) يقول و . ه . س . جونز W.H.S. Jones في كتاب أبقراط Hippocrates ( مكتبة لويب للآداب القديمة ) ، المجلد الثاني ، ص ٥٤ من المقدمة « لا مطمع لنا في إعادة النص على صورة خير من صورته الجيدة ، في عهد جالينوس ، وحتى هذا غير ميسور أحياناً . فن العث إذن أن نحاول إعادة النص إلى اللهجة الخاصة التي كتب بها المؤلفون . والراجح أنهم لم يكتبوا جميعاً بلغة أيونية واحدة لأن الأيونية ، فيما يتعلق بالطب والعلم إجمالاً ، كانت لغة أدبية لا طجة تخاطب . ومن الغلو في العث أن نزع أن نعرف اليوم مثلاً كيف كتب المؤلف هذه اللفظة : tois أم toisi أم toisin .
- ( ٧ ) تناجرا Tanagra موضع بويوتيا Boeotia اشتهر بنشاط الأعمال والديكة المقاتلة ، والتماثيل الفخارية الصغيرة أيضاً التي اكتشفت أثناء الحفريات التي أجريت في مقابرها سنة ١٨٧٣ وما بعدها .
- ( ٨ ) لم أعرض في كتابي المقدمة ( Introduction ) لبأكشيوس ولا لفيلينوس لضياح مؤلفاتهما .

وللابهام الذى يشوب شخصيتهما . عن باكشيوس انظر M. Wellmann, Pauly-Wissowa, vol. 4. 2790 p. (1896) وعن فيليينوس انظر Deller, ibid. vol. 38 '1938' pp. 2193-94 وكذلك .  
 الفائدة جمع فيه المؤلفات الأبقراطية التى عرفها باكشيوس وسلسوس واروتيانوس على التوالى . وذلك فى كتاب أبقراط Hippocrates (مكتبة لويب للآداب القديمة) المجلد الأول ص ٣٨ - ٣٩ من المقدمة .  
 (٩) لم يكن سلسوس شارحاً ، ولكن بحثه الطبى باللاتينية De re Medicina حافل بالذكريات الأبقراطية . انظر الجدول المقارن المشتمل على النبذ المتقابلة عند ابقراط وسلسوس فى طبعة و . ج . سبنسر (W.G. Spencer) (مكتبة لويب للآداب القديمة) ، المجلد الثالث (١٩٣٨) ، ص ٦٢٤ - ٦٢٧ . وقد ظهر كتاب سلسوس مطبوعاً قبل مؤلفات أبقراط وجالينوس وذلك سنة ١٤٧٨ .

(١٠) ألف أروتيانوس قاموساً أبقراطياً قيماً للغاية . وهنالك تفاسير أخرى جمعها هيرودوت . ويستطاع جمع أمثالها من شروح جالينوس ، ونشر فرانز هذه التفاسير : (J.G.F. Franz) Erotiani Galeni et Herodoti glossaria in Hippocratem ex recensione Henrici Stephani, Leipzig. 1780. وأعاد ارنست ناخماسون نشرها نشرأ حديثاً : Ernest Nachmansson. Erotianus Glossary. Uppsala, 1918.

(١١) هل كتاب Peri ton gnesion Hippocratis syngrammaton مفقود حقاً ؟ ألا تشتمل عليه طبعة كون (Kuhn) ؟ فقد ورد فى فهرس حنين تحت رقم ١٠٤ . انظر طبعة برجستراسر Bergstrasser (١٩٢٥) أو مقال ما يرهوف Meyerhof فى مجلة ايزيس Isis ، المجلد الثامن ، ص ٦٩٩ (١٩٢٦) .

(١٢) أبو الحسن على بن يحيى (توفى ٨٨٨) هو ابن يحيى المنجم . وكان يحيى هذا قد اعتنق الإسلام والتحق بخدمة الخليفة المأمون . وكان ابنه على كاتباً للخليفة المتوكل وجماعة للكتب شديد الرغبة فى العلم ، نقل إلى العربية الكثير من كتب جالينوس بطلب من المتوكل أو تحت رعايته . انظر مجلة ايزيس (Isis) المجلد الثامن ، ص ٧١٤ (١٩٢٦) . أما عيسى بن يحيى فيظن أنه أخوه .

(١٣) المقدمة (Introduction) المجلد الأول ، ص ٤٨٠ . ينبغى إجراء تصحيحين فى هذه النبذة : الأول ، أن يحيى النحوى (النصف الأول من القرن السابع) هو نفسه جان فيلوبونوس (النصف الأول من القرن السادس ، والثانى ، أن التاريخ الثانى هو الصحيح . ثم إن المؤلفات الطبية المنسوبة إلى يحيى هذا منحوالة وتعيين تاريخ المجموعة البيزنطية لمؤلفات أبقراط أمر متعذر ، إذ ليس بين يدينا مخطوط قديم لها ، ولعل أقدم المجموعات البيزنطية نسخة عن مجموعة الإسكندرية لا أكثر .

(١٤) نشر أ . ل . هايبرج I.L.Heiberg هذه القوائم تحت عنوان "Hippocratis indices librorum" فى المجلد الأول من مجموع الطب اليونانى Corpus medicorum graecorum المجلد الأول (١٩٢٧) القسم الأول ص ١ - ٣ [مجلة ايزيس (Isis) المجلد الحادى عشر ، ص ١٥٤ (١٩٢٨)] .

(١٥) كلبس Klebs ١١٦ ، هذه إشارة إلى رقم ١١٦ في جدول المطبوعات القديمة في العلوم والطب ، "Incunabula scientifica et medica" الذي نشره ارندل ك. كلبس في مجلة أوزيريس (Osiris) المجلد الرابع ، ص ١ - ٣٥٩ (١٩٣٨) . وهي قائمة دقيقة التنسيق لجميع الكتب العلمية والطبية التي طبعت في القرن الخامس عشر . وسنعمد هذه الإشارة المقتضبة فيما يلي دون إلحاقها بشرح ما . (١٦) إن عدد المؤلفات من المطبوعات القديمة المنسوبة إلى كل منهم هي كما يلي : ١٥١ لألبير الكبير ( النصف الثاني من القرن الثالث عشر ) ، ٩٨ لأرسطو ، و ٥٢ لأبقراط . وهذه الأرقام تشتمل على الكتب الصحيحة والمنحولة معا . انظر مجلة أوزيريس (Osiris) ، المجلد ، الخامس ص ١٨٣ - ١٨٦ (١٩٣٨) .

(١٧) انظر مقال ج. سارتون (G. Sarton) في Singer Festschrift ، ( أكسفورد ، مطبعة كلارندون ، ١٩٥٢ ) . إن الطبقات القديمة وفيها طبعة فان در لندن ؟ (١٦٦٥) وكذلك - فيما يظن - بعض الطبقات المتأخرة ، لم توضع لعلماء اللغة ، ولا للتأريخين ، بل للأطباء وتلامذة الطب .

(١٨) راجع مجلة ايزيس (Isis) المجلد الحادي عشر ، ص ١٥٤ (١٩٢٨) .

(١٩) أعرف ما تكون المصنفات الأبقراطية بعناوينها اللاتينية ، فقد غدت هذه العناوين ذات رواج عالمي . وقد أشرنا عند الكلام عن كل منها إلى طبعة ليثريه ، ولويب ، والطبعة اليونانية اللاتينية corpus medicorum graecorum حيث تيسر لنا ذلك . وعلى الباحث عند درس أى واحد من هذه المصنفات أن يلتفت بنوع خاص إلى الشرح الجاليني ، فإذا كان هذا الشرح من وضع جالينوس نفسه ، ونقل إلينا ، أمكن الوقوف على نصه في الطبعة اليونانية اللاتينية التي أخرجها كارل جوتلوب كون Karl Gottlob Kuhn الموسومة بـ Galeni opera omnia (عشرون مجلداً ، ليبترج ١٨٢١ - ١٨٣٣) ، والمجلد الأخير هو الفهرس العام للكتاب . (٢٠) انظر طبعة ليثريه . المجلد السادس ، ص ٣٥٠ - ٣٩٧ ، وطبعة لويب ، المجلد الثاني ص ١٢٩ - ١٨٣ .

(٢١) التماساً للسهولة سأشير في تضاعيف هذه الملاحظات باسم « أبقراط » إلى المؤلف أيا كان ، إذ تتعذر إعادة البحث في هذا الموضوع عند الكلام عن كل واحد من تلك المصنفات . (٢٢) ترد آراء من هذا النوع في الفصل الحادي والعشرين من الكتاب المذكور ، وكذلك في الفصل الثاني والعشرين من كتاب « الأهوية والأمواه والأمكنة » في عرض الكلام عن المرض السيتياني Scythian disease ، والتخنت عند فئة من الرجال . و « لكن الحق ، كما ذكرت سابقاً ، أن تلك العلل ليست أكثر قدسية ولا أقل من غيرها من العلل ، بل جميعها وكل واحدة منها طبيعية » . وقد يستفاد من هذا القول أن مؤلف ( المرض المقدس ) هو نفسه مؤلف « الأهوية والأمواه والأمكنة » .

(٢٣) أولريخ فون ويلاموفتز - مولندورف Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff (١٨٤٨ - ١٩٣١) ، مؤلف Griechisches Lesebuch (مجلدان في أربعة أجزاء ،

برلين ١٩٠٢ - ١٩٠٦) ، المجلد الأول ، ص ٢٦٩ - ٢٧٧ ، المجلد الثاني ص ١٦٨ - ١٧٢ .  
انظر فيما يتعلق بجوزيف بيدز Joseph Bidez (١٨٦٧ - ١٩٤٩) مجلة أوزيريس Osiris ،  
المجلد السادس (١٩٣٩) . وقد عالج أوسوي تمكن Oswei Temkin هذا الموضوع معالجة أوفى في كتابه  
« الانهيار العصبي » The falling sickness. A history of epilepsy from the Greeks to the  
beginnings of modern neurology. (359 pp.; Baltimore: Johns Hopkins University  
Press. 1945) (Isis) 36, 275-278 (1946)

(٢٤) ليتريه (Littre) ، المجلد الثاني ، ص ١١٠ - ١٩١ ، لويب ، المجلد الثاني ،  
ص ١ - ٥٦ .

(٢٥) ليتريه Littre ، المجلد الثاني ، ص ٢٢٤ - ٣٧٧ ؛ لويب ، المجلد الثاني ،  
ص ٥٩ - ١٢٥ ،

Chap. XXIII. (٢٦)

Chapter V. (٢٧)

Littre, vol. 9, pp. 1-75. (٢٨)

Introduction, vol. 2, p. 76. (٢٩)

Littre, vol. 2, pp. 598-717; 24-149; Loeb, vol. 1, pp. 141-287. (٣٠)

Chap. XII. (٣١)

Chap. XIV. (٣٢)

Littre, vol. 5, pp. 3-429. (٣٣)

Epidemics VI, 3, 18. (٣٤)

Epidemics V, 56. (٣٥)

Epidemics VII, 112. (٣٦)

Karl Deichgraber, "Die Epidemien und das Corpus Hippocraticum. (٣٧)

Voruntersuchungen zu einer Geschichte der Koischen Arzteschule,"

Abhandl. Preuss. Akad., Philos. Kl., nr. 3 (172 pp., quarto; Berlin, 1933).

(٣٨) تقع بيرنتوس Perinthos على شاطئ ممرية الشمال في مقاطعة تراقيا قرب سليمبريا  
Selymbria . وقد كانت في القرن الرابع تفوق بيزنطة خطورة .

Epidemics II., IV, وأيضاً Epidemics VI, 7, 1, etc. (٣٩)

Aphorisms 4, 33. (٤٠)

Epidemics VI, 32; Littre, vol. 5, p. 357. (٤١)

(٤٢) يقسم كتاب الأوبئة الثاني إلى ستة أقسام تشتمل على ١١٦ مادة ، ويقسم الكتاب  
السادس إلى ثمانية أقسام فيها ١٦٠ مادة . أما الرابع والخامس والسابع فتتضمن تبعاً ٦١ و ١٠٦  
و ١٢٤ مادة . فجميع المواد في المؤلف إذن ٥٦٧ مادة . ثم إن كلا من هذه المواد ، بوجه العموم ،

يعالج حادثة أو ملاحظة أو حكمة طبية واحدة ، على أن بعضها يتجاوز الموضوع الواحد ، كما في المادة التي أوردناها آنفاً ، والتي تجمع بين حادثتين من نوع واحد .

( ٤٣ ) Withington, in Loeb, vol. 3, p. xii.

( ٤٤ ) Littré, vol. 3, pp. 182-261; Loeb, vol. 3, pp. 2-51.

( ٤٥ ) Littré, vol. 3, pp. 262-337; Loeb, vol. 3, pp. 54-81.

( ٤٦ ) Littré, vol. 3, pp. 338-563; vol. 4, pp. i-xx, 1-395; Loeb, vol. 3, pp. 84-455.

( ٤٧ ) Galen, XV, 456.

( ٤٨ ) Introduction, vol. 3, p. 288. انظر التدليك انظر

( ٤٩ ) كانت كيتيون Cition إحدى المدن التسع الرئيسية في قبرص . أما أبولونيوس فقد تألق

نجمه في الإسكندرية . ولوقوف على حكاية الأشكال الواردة في تعليق أبولونيوس راجع Introduction

vol. 1, p. 219. وقد استنسخ هذه الأشكال هرمان شون Hermann Schone على نحو جميل للغاية في

كتاب (Illustrierter Kommentar zu peri arthron (75 pp., 31 pls.; Leipzig, 1896).

( ٥٠ ) Codex Laurentianus, lxxiv, 7.

( ٥١ ) Littré, vol. 1, pp. 557-637; Loeb, vol. 1, pp. 3-64; CMG, vol. 1, pp. 36-55.

( ٥٢ ) Chap. VIII.

( ٥٣ ) كان المؤلف أول من استخدم اللفظة اليونانية hypothesis ولكن لا بالمعنى المعروف

اليوم ، بل بمعنى الفرض الاعتباري الذي يتعذر إثباته . ونظرية الطبائع الأربع افترض من هذا النوع .

( ٥٤ ) إن لفظة Technical مشتقة من اللفظة اليونانية techné ومعناها : الفن ، إلا

أنها تعني أيضاً : « الطريقة » ، وبذلك تصبح قريبة المدلول من لفظة Science ، بل إن ذلك أشبه بما

بين اللفظتين الإنجليزيتين scientific و technical من مقارنة . فالفرق بين techné و episteme أو

Mathema في اليونانية قد لا يكون أعظم من الفرق بين المقصود بالمعرفة العملية والمعرفة النظرية .

( ٥٥ ) Chap. IX.

( ٥٦ ) يستخدم جونز في ترجمة Hippocrates في المجلد الأول ص ١٩ و ٥٣ ، لفظة hypothesis

في مقابل اللفظة اليونانية postulate لتلافى الالتباس ، أما نحن فنقصر اليوم استخدام اللفظة على الصالح

القيم من الفروض حتى نميزها من الفروض الواهية . على أن اللهجة في كلا القولين مدهشة في حداتها ، إذ يتحدث

المؤلف وكأنه من علماء اليوم ، فيقول : لا تعم لأول وهلة ولا تستعمل الأفكار إلا بعد أن يثبت قيمتها العملية .

( ٥٧ ) Littré, vol. 6, pp. 1-27; Loeb, vol. 2, pp. 186-217; CMG, vol. 1, pp. 9-10.

( ٥٨ ) Littré, vol. 6, pp. 29-69; Loeb, vol. 4, pp. 1-41.

( ٥٩ ) Littré, vol. 6, pp. 70-87; Loeb, vol. 4, pp. 44-59.

( ٦٠ ) يقع هذا النص في ( Historia animalium (3, 3, p. 512 b والنبهة المقتبسة مأخوذة من

الفصل الحادي عشر من « طبيعة الإنسان » "nature of man" وهو وصف مشوش للأوردة .

- W.H.S. Jones, *The medical writings of Anonymus Londinensis* (Cambridge (٦١)  
University Press, 1947) p. 75 (*Isis* 39, 73 '1948')
- (٦٢) آثرنا استخدام هذا التعبير بدلا من القول المعتاد « كيف ننقص الوزن أو نزيده »  
لأن القدماء لم يذكروا الوزن أو لم يعمد أحد منهم إلى وزن نفسه .  
Littré, vol. 5, pp. 470-503; Loeb, vol. 4, pp. 62-95. (٦٣)
- Littré, vol. 2, pp. 12-93; Loeb, vol. 1, pp. 66-137; CMG, vol. 1, part 1, (٦٤)  
pp. 56-78.
- (٦٥) هكذا يبدأ الفصل : « وزيادة على ذلك فإن الكثرة الغالبة من الرجال السيتيين يصبحون  
عنينين يشتملون أشغال النساء ، ويعيشون عيشة النساء ، ويتحدثون بأحاديثهن . وقد دعوا أمثال هؤلاء  
الرجال Anarics (Anaricis) ويعرض هيردوت هؤلاء القوم بالذات ويطلق عليهم أسماء يكاد يكون  
الاسم السابق وهو Enarcecs (iv, 67, 105; i) والراجع أنها لفظة سينية معادلة للفظه  
androgyné (خنثى) أو homosexual (لوطى) .
- Littré, vol. 9, pp. 94-121; Loeb, vol. 1, pp. 337-361; CMG, vol. 1, (٦٦)  
part I, pp. 79-84.
- LV. Moisture the vehicle of nourishment الرطوبة ، عجلة التغذية (٦٧)
- Chap. XXXVI. (٦٨)
- End of Chap, XLIV. نهاية الفصل الرابع والأربعين (٦٩)
- (٧٠) أثبتنا هنا الفصول الأول والثامن والتاسع والثامن والأربعين كاملة .
- (٧١) براكساجوراس الكوسى (النصف الثانى من القرن الرابع) هو الذى قام بأول دراسات  
يونانية فى النبض « ومن بعده هيروفيلوس Herophilos الخلقدونى of Chalcedon (النصف الأول  
من القرن الثالث ق . م . ) . وهذا يصلنا بالعصر الهيلينى . وقد لاحظ الأطباء الأبقراطيون دقات  
القلب الشديدة فى الحميات ، انظر (Littré's index s.v. "battement") وانظر النبذة الرابعة أعلاه .
- Littré, vol. 6, pp. 116-137; CMG, vol. 1, part I, pp. 85-90. (٧٢)
- Littré, vol. 6, pp. 462-663; Loeb, vol. 4, pp. 224-447. (٧٣)
- Armand Delatte, *Les harmonies dans l'embryologie hippocratique* (Mélanges Paul (٧٤)  
Thomas, pp. 160-171, Bruges. 1930). Joseph Needham, *A history of embryology*  
(Cambridge: University Press. 1934), pp. 13-19 (*Isis* 27, 98-102 '1937').
- Book II, LXI-LXVI. (٧٥)
- End of LXXXVII. (٧٦)
- Jones, Loeb *Hippocrates*, vol. 4, p. lii. (٧٧)
- Littré, Vol. 6, pp. 88-113; Loeb, Vol. 2, pp. 221-253; CMG; Vol. 1, part 1, (٧٨)  
pp. 91-101.



- (٧٩) لما كانت الزلازل تتوالى كثيراً في منطقة البحر المتوسط فإن الفلاسفة الأول أمثال أناكسيمينيس وأناكساجوراس وديمكريطوس حاولوا أن يضعوا تعليلاً منطقياً لها. وفي Meteorologia يقول أرسطو الذي بحث آراءهم : إن ظواهر الزلازل والبراكين تسببها رياح في جوف الأرض .
- Archibald Geikie, *Founders of geology* (London, 1905), pp. 13-14.
- J. Filliozat, *La doctrine classique de la medecine indienne* (Paris: Imprimerie Nationale, 1949), pp. 161-190 (Isis 42, 353 '1951').
- Jones, Loeb *Hippocrates*, vol. 2, p. xxviii. (٨١)
- Littré, vol. 5, pp. 504-573. (٨٢)
- Prorrhetic I*, 16-Coan prenotions, 95. (٨٣)
- (٨٤) Aristotle, *Historia Animalia* VIII, 22, 604 A. « تصاب الكلاب بثلاثة أمراض ، الكلب ، والالتهاب التنقيمي في اللوزتين ، وألم الأقدام . فالكلب يجعل الحيوان في حالة من الهياج الشديد . وكل حيوان — إلا الإنسان — ينتقل إليه هذا المرض بالعدوى إن هو عضه كلب كلب . وهو مرض قاتل ، يقضى على الكلب نفسه وعلى كل حيوان يعضه — ما عدا الإنسان » .
- Littré, Vol. 4, pp. 450-609; Loeb, Vol. 4, pp. 98-221. (٨٥)
- (٨٦) يوجد منه على الأقل ١٤٠ مخطوطة باليونانية ، و ٢٣٢ باللاتينية ، و ٧٠ بالعربية ، و ٤٠ بالعبرية ، ومجموع هذه ٤٨٢ مخطوطة ، وهناك عدد كبير منها في لغات أخرى .
- (٨٧) يشتمل القسم الأول على العدد الأقل من الحكم (٢٥) والقسم السابع على العدد الأعظم (٨٧) .
- Aphorisms*, I, 1. (٨٨)
- Ibid* I, 3. (٨٩)
- Pott's disease « بوط » *Ibid.*, I, 13; II, 10; VI, 17, VI, 46. (٩٠)
- وهو المسمى باسم الجراح الإنجليزي برسفال بوط (١٧١٤ - ١٧٨٨) . Percival Pott.
- Littré, Vol. 5, pp. 574-733. (٩١)
- Littré, Vol. 8, pp. 542-549; Loeb, vol. 2, pp. 317-329. (٩٢)
- Littré, Vol. 4, pp. 628-633; Loeb, Vol. 1, pp. 291-301; CMG, vol. 1. (٩٣)
- part 1, pp. 4-6.
- (٩٤) إيسوب هو المؤلف التقليدي للأمثال اليونانية ذات التاريخ البالغ التعقيد . وعن هيرودوت (II, 134) أن إيسوب هذا المؤلف القصصي (ho logopoios) كان عبداً في ساموس في ملك أماسيس Amasis (ملك مصر ٥٦٩ - ٥٢٥) . وقد دون سيرته ماكسيموس بلانوديس Maximos Planudes (النصف الثاني من القرن الثالث عشر) Ben Edwin Perry, *Studies in the test history of the life and fables of Aesop* (256 pp., 6 pls.; Haverford, Pennsylvania; American Philological Association, 1936). Article "Fable," *Oxford classical dictionary*, p. 355.
- Littré, vol. 4, pp. 638-643; Loeb, vol. 2, pp. 257-265; CMG, vol. 1, pp. 7-8. (٩٥)

Littré, vol. 9, pp. 198-221; Loeb, vol. 2, pp. 305-313, Chap. I only CMG, (٩٦)  
vol. 1, part 1, pp. 20-24.

Littré, vol. 9, pp. 222-245; Loeb, vol. 2, pp. 269-301; CMG, vol. 1, part 1, pp. 25-29.

Chap. V. (٩٨)

Littré, vol. 9 pp. 246-273; Loeb, vol. 1, pp. 305-333; CMG, vol. 1, part 1, pp. 30-35.

Introduction, vol. 3, p. 10. (١٠٠)

Introduction, vol. 3, pp. 247-248. (١٠١)

(١٠٢) هذه الكتب السبعة عشر ، إن لم تشكل دستوراً طيباً فهي تؤلف مجموعاً قائماً بنفسه ، كل رسالة منه خلقة بأن تسترعى انتباه أى تلميذ من تلامذة جالينوس كائناً من كان. وهذه الكتب هي: (De officina medici, Prognosticum (Praenotiones), De diaeta in acutis, Prorrhetic (Praedicta), Epidemiorum libri, De fracturis, De articulis, De natura hominis, De humoribus, De alimento, Aphorismi, De salubri victus ratione (وجميع هذه مثبتة في الطبعة التي نشرها كون Kuhn لجالينوس ، وجميعها إلا الأخير منها مثبتة في جدول حنين) .

De capitis vulneribus, De aere aquis locis, Iusiurandum, De ulceribus, De natura pueri. (١٠٣) نشر هذا البحث بالعربية والألمانية جويتلف برجشتراسر (١٨٨٦ - ١٩٣٣) .

Hunain ibn ishaq uber die syrischen und arabischen Galen-Uebersetzungen (Leipzig, 1925)

ثم لخصه ماكس مايرهوف (١٨٧٤ - ١٩٤٥) في مجلة ايزيس (1926) Isis 8, 685-724 وقد أشرت إلى كلا الكتابين بهذا الرمز: Hunain, No. x. (١٠٤) وضعت كلمة مقالة في الترجمة العربية مقابل الكلمة اليونانية Tmema (أى قسم) ووضعت لها في اللاتينية كلمة liber . وهذه الكلمات الثلاث متعادلة ، وإن كانت تمثل وجوهاً مختلفة من المجاز .

(١٠٥) هذا النص مترجم عن النص العربي الذي نشره برجشتراسر (Hunain, No. 88) وكان أيوب الرهاوى الأبرش (النصف الأول من القرن التاسع) ، يشتغل بالترجمة من اليونانية إلى السريانية ، وكذلك جبريل بن بختيشوع (النصف الأول من القرن التاسع) . أما أحمد بن محمد المدبر فكان والياً كبيراً وراعياً للعلم ، انظر (Isis 8, 715 '1926') . وكان محمد بن موسى أجدبى موسى أعني أحد أبناء موسى بن شاكر الثلاثة (النصف الأول من القرن التاسع) الذين رعوا حركة النقل إلى العربية ، وعاش محمد هذا حتى سنة ٨٧٢/٨٧٣ .

(١٠٦) الرأى المعتمد فيما يتعلق بالمسيح هو أن له طبيعتين (إنسانية وإلهية) لكن شخصه واحد . وادعى النساطرة أن هنالك طبيعتين وشخصين وبناء على ذلك دانهم مجمع أفسوس سنة ٤٣١ . أما اليعاقبة فقد اعتصموا بالنقيض لآخر مدعين أن المسيح ذو طبيعة واحدة وشخص واحد فدانهم كذلك

مجمع خلقدون سنة ٤٥١ . وتم نقل العلوم من اليونانية إلى العالم الإسلامي على يد هذين الفريقين - ( المتعارضين ) من هراطقة المسيحية : النساطرة واليعاقبة . وكان الآسيويون من هذين الفريقين يتكلمون لغة واحدة هي السريانية وإن كانوا يكتبون خطين مختلفين . Introduction, vol. 2, p. 501. وعليه جرى التأييد العلمي اليوناني - السرياني - العربي في مجريين يستعيد الواحد ما في الآخر ويتحداه. ولا يتيسر هنا إيراد التفاصيل بعد أن بسطت الموضوع في كتابي . Introduction

Henri Pognon, *Une version syriaque des Aphorismes d'Hippocrate* (2 vols.; (١٠٧) Leipzig, 1903) وهي طبعة سريانية فرنسية . ويشير بونيون Pognon إلى أن واضع النص السرياني قد يكون سرجيوس Sergios بل قد يكون أقدم من ذلك (Vol. 1, p. xxx) ، وإن كان لا يدل على صحة هذا الرأي .

(١٠٨) لم أعرض لهذا الشرح في كتابي Introduction . على أن في مكتبة الأسكوريال نسخة من شرح عبد الرحمن لكتاب الحكيم الطيبة انظر : H.P.J. Renaud's catalogue (Paris, 1941) No. 877 (Isis 34, 34-35 '1942-43').

(١٠٩) حتى إن الكتاب اللاتين نظير جان دي تونمير Jean de Tournemire ( النصف الثاني من القرن الرابع عشر ) دعوه Flores Galieni للإلام بطبعات فصول موسى العربية والعبرية واللاتينية ، راجع Introduction vol. 2, p. 377, no. 8. وأيضاً Osiris 5, 109 (1938), Figs. 28-29. إن مجموع ابن ميمون أضخم جداً من مجموع أبقراط - ففيه نحو ١٥٠٠ حكمة في مقابل ٤١٢ .

(١١٠) عنى بنشر نص Glosule amphorismorum secundum magistrum Maurum سلفتوري الرنزي Salvatore de Renzi بعنوان : Collectio salernitana (Naples, 1856), vol. 4, PP. 513-557.

Introduction, vol. 2, p. 1099, note. (١١١)

(١١٢) من المحتمل أن يكون الشرح المنسوب إلى برهرايوس قد وضعه مسيحي آخر اسمه كذلك أبو الفرج ، أقل منه شهرة ، وهو أبو الفرج يعقوب ابن القف الكركي ( النصف الثاني من القرن الثالث عشر ) ، وهو منسوب تخميناً في جدول رينو لمخطوطات مكتبة الأسكوريال إلى ابن القف . على أنه من المحتمل أيضاً أن يكون كل من الرجلين قد وضع شرحاً .

Introduction, vol. 2, p. 846. (١١٣)

Introduction, vol. 3, p. 248. (١١٤)

(١١٥) يعد جرمن لافوي Germaine Lafeuille دراسة على تلك الترجمة الفرنسية ، ستظهر في ١٩٥٣ - ١٩٥٤ .

Klebs, 564.3-6 (١١٦)

Introduction, vol. 3 p. 1195. (١١٧)

Klebs, 476. (١١٨)

Klebs, 1002. Dean Putnam Lockwood, *Ugo Benzi* (Chicago: University of Chicago Press, 1951) (Isis 43, 60-62 '1952'). (١١٩)

Klebs 116. 1-6, 520. 1-2. (١٢٠)

Littre, vol. 4, pp. 446-457. (١٢١)

تاريخ العلم

## الفصل الخامس عشر

### كوس من الناحية الأثرية

تتحكم شخصية أبقرات تحكماً تاماً في تطور الطب اليوناني القديم، وتتصل اتصالاً وثيقاً بجزيرة كوس، ولذا كانت التوطئة للموضوع من الناحية الأثرية لا تخلو من قيمة.

كانت كوس، رغم صغرها، مهداً لكثير من الأطباء<sup>(١)</sup>؛ ومع ذلك في هذا ما يدعو إلى الحيرة، إذ يبدو أن أبقرات وزملاءه لم يمارسوا مهنتهم في كوس بقدر ما مارسوا في نواح أخرى بعيدة عنها من بلاد اليونان. ولو عرفنا هيلاس — حسب ما هو معلوم بصورة عامة — بجزر البحر الايجي والأراضي المحيطة به (أي بلاد اليونان الأصلية في الغرب والبلقان في الشمال وأيونيا في الشرق وكرت في الجنوب)، لو عرفناها بذلك لوجدنا أن كوس كانت تقع قرب الزاوية الجنوبية الشرقية لتلك المنطقة، وأن الأطباء الأبقراطيين كانوا يمارسون عملهم في الجزء الشمالي منها، أي في تساليا ومقدونيا وتراقية. ولو أعد شخص قائمة بالمرضى الذين ورد ذكرهم في الحوادث الإكلينيكية، وبالأماكن التي كانت تلاحظ فيها الحالات المرضية، لوجد أن خبرة الأطباء الأبقراطيين إنما اكتسبت جلها في الشمال (كما هو محدد سابقاً)، ولم يكتسب منها في كوس سوى النزر القليل. وليس في الآثار الكتابية سوى إشارتين لمرضى كوسيين: الأولى تشير إلى «أخت الرجل الكوسي» التي كانت تقاسى تضخماً في الكبد<sup>(٢)</sup>، والثانية تشير إلى ديديمارخوس في كوس<sup>(٣)</sup>، وقد عولجت في كوس نفسها، أما الأولى فلا نستطيع أن نجزم بمكانها لأنه يجوز أن تكون أخت الكوسي قد تنقلت مبتعدة عن وطنها الأصلي. وفي كتاب آخر<sup>(٤)</sup>. وصفت خمر كوس «الشديدة القوة والدكنة» للمرضى مرتين<sup>(٥)</sup>. إلا أن الخمر من السهل

جداً أن تصدر، وإن كانت من النوع الجيد فإننا نستطيع أن نفترض أنها كانت تشرب خارج الجزيرة بالقدر الذى كانت تشرب فيه داخلها . وعلى ذلك نواجه مفارقة مؤداها أن الأطباء الأبقراطيين يشار إليهم كممثلين لمدرسة كوس أو نقابتها الطبية ، بينما مارسوا أعمالهم فى أماكن أخرى، حسبما استطعنا تعيينه من أماكن نشاطهم . وفى سبيل إيضاح هذه المفارقة دعنا نتحدث بإيجاز عن تاريخ كوس . أشرنا ( فى الفصل الثالث عشر ) إلى أن الجزيرة كانت غنية بإنتاجها ولا سيما العنب والحرير ، ومن المستحسن أن ندرك أن رخاءها فى أيام أبقراط والأيام التى تلتها لم يكن شيئاً مستحدثاً ، إذ لم تكن كوس محدثة نعمة بين جزر ذلك البحر الجميل ؛ بل كانت ، بسبب ما فيها من رواسب عظيمة لصخور زجاجية بركانية ، مركزاً تجارياً فى العصر الحجري <sup>(٦)</sup> .

وكان الكثير من هذه الصخور الزجاجية يستخرج من كوس نفسها ، والكثير منها أيضاً—مما هو من نوع أنقى—يستخرج من جزيرة هيالى <sup>(٧)</sup> التى تقع بين كوس وشبه جزيرة كنيديوس . وقد أكسبت تجارة الصخور الزجاجية تلك المنطقة ( كوس وكنيديوس ) نوعاً من التفوق ، إذ أوجدت لها ثروة ومكنت من ازدهار الثقافة والعلم فيها . ومن المؤكد أنه كان فى كوس أطباء يزاولون عملهم قبل الغزو الدورى بأمد طويل . جاء الدورىون على الأرجح من كريت حوالى القرن التاسع ، وطردوا السكان الأصليين من الكاريين أو سلبوهم ما كانوا يملكون . ومن المحتمل أن يكون الدورىون هم الذين أدخلوا العبادات الأسكليبيوسية\* فعملوا بذلك على إضفاء أهمية جديدة لفن الشفاء . ومن الجهة الأخرى كانت كوس فى موقع ممتاز ، عند ملتقى طرق كثير من الأمم مما جعل أهميتها التجارية دولية بحكم الضرورة . وكان للتجار الكوسيين معاملات تجارية مع بلاد اليونان وكريت ، وكاريا وأيونيا ، وآسيا وأوربا ؛ وكانت علاقاتهم التجارية بالمدن الأيونية وثيقة جداً حتى إن كوس نفسها أصبحت ، بالرغم من سيادة الدورىين عليها ، مدينة أيونية إلى حد ما . وعلى أى حال ، كانت ثقافتها الراقية أيونية لا دورية ، واللهجة الأيونية فيها تعتبر لغة الكياسة والظرف .

إن رخاء الجزيرة وما كانت تنعم به من علاقات دولية كانا عاملين

\* نسبة إلى اسكليوس إله الطب ( المترجم ) .

ممتازين لنجاح أى نوع من أنواع الجهد العلمى ولكن هذا كله ليس إلا مجرد خميرة أولى لا بد لها من تدخل رجل عبقرى. ولقد أتىح لأسرة أبقراط ، إحدى الأسر الأسكلبيوسية ، أن تهى تلك الفرصة . وعلى ذلك لا غرابة فى أن تكون مدرسة الطب التى أنشأوها أو بعثوها من جديد قد ازدهرت مثل ذلك الازدهار . وكان من الممكن أن تستمر فى ازدهارها لولا كوارث الحرب .

ومن المرجح أن يكون الفتح الفارسى قد سهل صبغ الجزيرة بالصبغة الأيونية . فكانت كوس ، وهى فى ظل دارا ( ملك الفرس : ٥٢١ - ٤٨٥ ) جزءاً من ولاية فارسية ؛ وإذ كان المثقفون من سكانها يحبون إخوانتهم اليونانيين ويكرهون أسيادهم الفرس ، فمن الطبيعى أن يلتقوا حول معلمهم الأيونيين وأن يقلدوا الكلام والأخلاق الأيونية - تلك التى كانت تمثل أرفع مثل هيلاس العليا آنذاك . وبعد الانتصار البحرى فى معركة ميكالى\* سنة ٤٧٩ ألقوا بالنير الفارسى عن عواتقهم ، وأغراهم الأيونيون - عاجلاً أو آجلاً - بالدخول فى حلف أثينى ضد فارس ، ونتيجة لذلك دخلوا الحرب البيلايونيزية إلى جانب أثينا ، واشترك تسالوس بن أبقراط فعلاً فى الحملة الصقلية المشؤمة ( ٤١٥ - ٤١٣ ) . وكانت تلك الفترة فترة مفجعة لكوس ، إذ دمرها زلزال<sup>(٨)</sup> ، ثم غزاها الإسبرطيون بعد مدة وجيزة .

ونستطيع أن نقول إن عهد فتوة مدرسة أبقراط فى كوس كان يوافق نصف القرن الذى ساد فيه السلام بين معركة ميكالى وبدء الحرب البيلايونيزية . تعلم أبقراط وأظهر عبقريته خلال تلك الفترة ، وما قام به هو وتلاميذه من عمل كان يجب أن يواصل فى مكان آخر . لأن حالة الاضطراب<sup>(٩)</sup> التى سببتها الحرب لم تكن ملائمة للبحث العلمى ، فليس بغريب إذن أن ترك أبقراط وبقية أفراد أسرة الأسكلبياد وطنهم فى الجزيرة وبدأوا يحيون حياة التشرذ . وفى هذا ما يفسر المفارقة التى تبدو فى أن تعاليم أبقراط صيغ الكثير منها خارج كوس ، كما

\* نسبة إلى رأس ميكالى من بلاد اليونان ، وفى هذه المعركة انتصر اليونان على الفرس بعد أن أحرقوا سفنهم ، وتغلب الأيونيون عن سادتهم الفرس ، وانضموا إلى جيش مواطنهم . ( المترجم ) .

يفسر مفارقة أخرى هي ثبات المذهب الوضعي الأبقراطي (Hippocratic positivism) برغم وجود الميراث الأسكليبيادي . فبغض النظر عن قوة تأثير أسكليبيوس وشيوع هذا التأثير فقد نجا منه الأطباء الأبقراطيون ، وبدلاً من أن يتركوا أنفسهم تستولى عليها الطقوس السحرية حدث لهم عكس ذلك تماماً ، واستفاد هيكل أسكليبيوس في كوس فيما بعد من شهرة الأبقراطيين في سبيل غاياته الدينية .

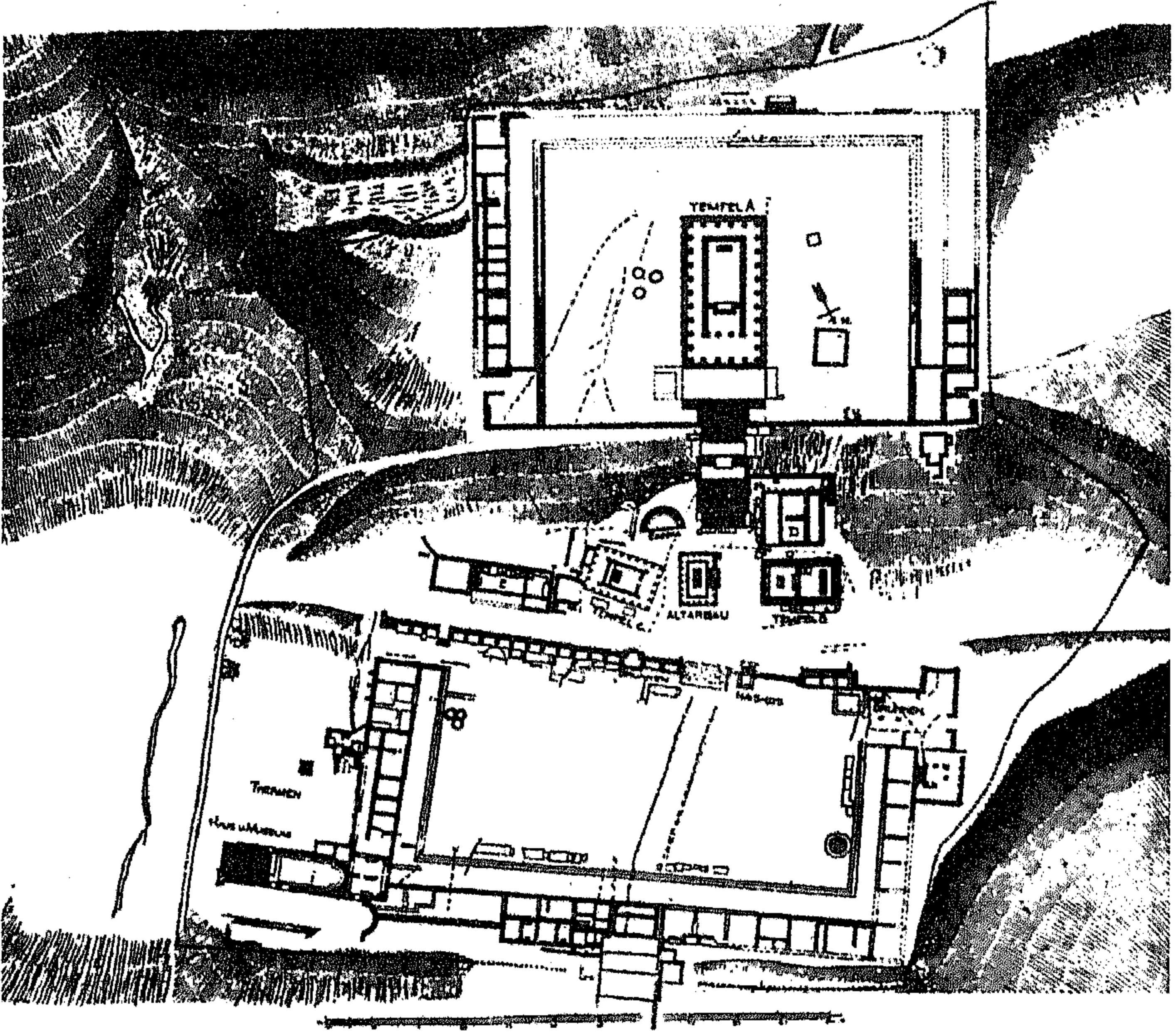
لا نستطيع أن نقول متى بدأت العبادات الأسكليبيوسية في كوس ، ولكن آثار أقدم هيكل فيها لا ترجع إلى أبعد من القرن الثالث أو نهاية القرن الرابع . وقد اكتشف آثار هذا الهيكل أعضاء المعهد الأثري الألماني في سنة ١٨٩٨ والسنوات التي تلتها . وبعد الحرب العظمى الأولى ، حين كانت الدوديكانيز في حوزة إيطاليا ، أجريت حفريات جديدة على أيدي أثريين إيطاليين (شكل ٧٥) . لم يكن الهيكل داخل مدينة كوس المسورة ، بل كان على بعد ميل ونصف إلى الغرب منها ، على سفح تل . وكان قائماً على ثلاث شرفات جبلية ولا يزال المرء يرى في أعلاها آثار هيكل أسكليبيوس الدوري ماثلة بستة أعمدة في كل جانب عرضي وأحد عشر عموداً في كل جانب طولي . وفي الشرفة الوسطى توجد معابد صغرى ؛ وفي الشرفة المنخفضة متنزّه يحيط به رواق معمد ، وفيه برّ مقدسة بقربها معبد صغير لنيرون ( الإمبراطور من ٥٤ - ٦٨ ) على شكل الإله أسكليبيوس ، ومنشئ هذا المعبد طبيب يدعى ك . سترتينوس كسينوفون<sup>(١٠)</sup> . وأقدم إشارة إلى هذا الهيكل متأخرة نسبياً ، وقد وردت في كتاب «جيوغرافيك»<sup>(١١)</sup> لآسترابون ( ١ - ٢ ق م ) ، ونصها : « وفي ضواحيها ( أي كوس ) يوجد الأسكليبيون ، وهو هيكل شهير جداً ومليء باندور عديدة من بينها صورة أنتيجونس التي رسمها أبليس\* وسلم كثير من النقوش التي يمتلئ بها الهيكل من العبث ، وهي تخلد ذكرى طقوس التطهير ، ودعوات حفلات الأعياد ،

\* أبليس من أعظم الرسامين القدامى ، عاش في القرن الرابع قبل الميلاد ، وعاصر فيليب المقدوني وولده الإسكندر ، ومن أهم ما رسمه صورة أنتيجونس ( المترجم ) .

والأوامر الرسمية بتبجيل أطباء كوس الذين اشتهر كثير منهم في العمل خارج بلادهم ، وهلم جرا . أما النذور التي يشير إليها سترابون والتي كانت على الأرجح أكثر بكثير من النقوش الأخرى ، فتمثل مجموعة أخرى من النصب التي توجد بكثرة في معابد جميع الأقطار والعصور . وكان من ابتلاوا بالأحزان الناجمة عن الأمراض أو العاهات أو المصائب الأخرى ، يلجأون إلى الإله وينذرون النذور ؛ فإذا ما شفوا وزالت همومهم عبروا عن شكرهم له بتحقيقها . وتختلف هذه النصب اختلافاً كبيراً في الحجم والقيمة والمحتويات ، ويمكن أن تمثل الإله أسكليبيوس ، أو الأفاعي التي تقترن به وتمثل وسائل نعمته ، أو المريض ، أو الجزء الذي شفى من جسمه على وجه التحديد . ومن بين النذر الطبية القديمة ما يمثل امرأة حبلى ، وأطفالاً ، وغيوناً ، ورحماً ومثانة ، وسرطاناً ثديياً ، وجسماً حابئاً ، وفتقاً معرياً<sup>(١٢)</sup> . ومن أجمل النذائر الطبية التي أعرفها نذيرة مصورة هنا (شكل ٧٦) تمثل رجلاً عجوزاً يمسك بذراعيه ساقاً غليظة منتفخة العروق . إن النذائر شائعة جداً في كل مكان حتى إننا نستطيع أن نعتبرها مزية من مزايا الطبيعة البشرية . وهي تكثر بصورة خاصة في الكنائس الكاثوليكية ، والحجاج الذين يفسدون لورد يسهل عليهم أن يتصوروا كيف كان يبدو الأسكليبيون في عصر سترابون مثلاً . إنني أدعو النذائر مزية من مزايا الطبيعة البشرية ، لأن التقليد هنا خارج عن نطاقها بصورة مؤكدة تقريباً ، فالمرضى الممتن يقدم زوجاً من العكاكيز لمعبود « لورد » ، بنفس الروح التي كان يقدمه بها لحيكل كوس أو أبيدوروس (شكل ٧٧) .

ولدينا الآن آراء ثابتة تتعلق بطرق العلاج التي كان يستخدمها الأطباء الأبقراطيون ؛ كانت تلك الطرق معقولة لدرجة تدعو إلى الدهشة ، كما ظهر في الفصول السابقة . هذا من جهة ؛ ومن جهة أخرى ، فإننا لا نعرف شيئاً سوى ما تنبئنا به النذائر (وذلك قليل لا يذكر) عن أنواع العلاج الطبية التي كانت تصطنع في أسكليبيون كوس . ومن المرجح ، على كل حال ، أن ذلك الأسكليبيون كان منضبطاً لخدمته ، وأن كهنته كانوا ملزمين باستخدام ما كان





١٩٠٤

(شكل ٧٥) تصميم الأسكليبيون كما وضعه علماء الآثار الألمان سنة ١٩٠٤ ، وتظهر فيه الترفات الجبلية الثلاثة المتتالية ، وتبدو أعلاها في أعلى الشكل . وقد اكتشف علماء الآثار الطليان حديثاً شرفة رابعة يمكن أن تمثل في أسفل هذا الشكل ، انظر :

Schazmann, Asclepieion (Berlin, 1932), pl. 37



(شكل ٧٦) نذيرة تمثل رجلا يمسك أمامه بساق ضخمة فيها وريد متفخ .  
الأصل محفوظ في المتحف الوطني بأثينا .

Mitt. Krl. deut. Archacol. Inst., Athenische Abt., 18 ( Athens 1893.), pl. 11.



( شكل ٧٧ ) نذيرة لأمفياروس تمثل منظر علاج ( المتحف الوطني في أثينا ) ( عن :

Maxime Gorce and Raoul Mortier, eds., *Histoire générale des religions* (Paris: Quillet, 1944), vol, 2 p. 137.

شائعاً بجوارهم بين عامة الناس من طرق علاج ، ومقيدين بالمبادئ الأبقراطية في الطب ، وإن طرق هؤلاء الكهنة كانت معقولة أكثر ( أو أقل بعداً عن العقل ) من تلك التي كانت تستعمل في هياكل إله الطب الأخرى ، وأنهم لجأوا إلى العقل أكثر مما لجأوا إلى السحر ، أو أنهم استخدموا الأخير بصورة أقل ظهوراً<sup>(١٣)</sup> . وليس من التكرار في شيء أن نعيد الحقيقة القائلة بأن الطرق التي كانت تستخدم في الهيكل ( كالتدفئة ، والراحة ، وبث الثقة ) كانت معقولة وممتازة . أما الطرق غير المعقولة التي كانت تستخدم في أبيدوروس وأماكن أخرى فقد كانت من ثمار سداجة الشعب وطمع الكهنة .

وكل ما نستطيع قوله أنه لم تكتشف في كوس لوحات نذور ، يمكن أن تقارن بتلك التي اكتشفت في أبيدوروس . وهالك نصوص ثلاث قطع من نقوش أبيدوروس .

١ - حملت كليو مدة خمس سنين تقدمت بعدها للإله مبهلة ضارعة ونامت في هيكل الأباتون<sup>(١٤)</sup> . وعندما تركته وخرجت من جواره ولدت ولدًا غسل نفسه بعد الولادة مباشرة في الينبوع وسار مع والدته . إزاء هذا الفضل نقشت على لوحها المقدمة ما يلي : « ليست عظمة اللوحة هي التي تثير الإعجاب وإنما تثيره ( المعجزة الإلهية ) في أن كليو حملت حملها في رحمها خمس سنين حتى نامت في الهيكل وشفيت » .

٢ - وكان رجل من « تورون » يشكو من الديدان ، فرأى رؤيا خيل إليه فيها أن الإله شق صدره بسكين وأخرج منه الديدان ، وأعطاه إياها في يديه ، ثم أطبق صدره ثانية . وفي الصباح المبكر رحل والديدان في يديه وبرئ تماماً . وكان قد ابتلعها في شراب أعدته له أم زوجه .

٣ - شفت أفعى إحدى أصابع قدمي رجل . وتفصيل ذلك أنه كان يقاسي ألماً من قرحة خبيثة في إحدى أصابع قدميه ، فأخرجه خدام الهيكل خلال النهار ووضعوه على مقعد . وحين طرق النوم عينيه ، خرجت أفعى من الأباتون وشفيت إصبعه بلسانها ثم قفلت راجعة من حيث أتت . وحين استيقظ المريض معافى قال إنه رأى رؤيا بدا له خلالها أن شاباً جميل الطلعة وضع دواء على إصبعه<sup>(١٥)</sup> .





(شكل ٧٨) أسكليبيوس وما يرمز به  
إليه : أنمي ملتفة حول عصا . . . مصنوع من  
البرونز ويحتفظ في متحف برلين

W.H.Roscher, Ausführliches Lexikon der  
griechischen und römischen Mythologie  
Leipzig, 1884-1890, vol. I, p. 636.

ورد ذكر الأفاعي التي كانت تحتفظ في هياكل إله الطب ثلاث مرات  
حتى الآن ( وبعنوان رئيسية في الفصل الثالث عشر ) . ووجود الأفاعي واستخدامها  
في الطب يقيمان الدليل على قدم العبادات الأسكليبيوسية : إذ أن أهم ما كان  
يقتن به الإله أسكليبيوس عصا وأفعى ، تلتف الأخيرة منهما حول الأولى على  
العموم . وليس لنا أن نهتم بالمعنى الحقيقي لهذين الرمزين لأن القدماء لم يتفقوا  
على تفسيرهما : كما أن المحدثين من العلماء عاجزون عن عمل شيء في هذا  
الشأن أكثر من تكديس سلسلة من التخمينات والظنون . هكذا كان الأمر  
وحسب ؛ رجل عجوز وقور ، يلتحي لحية كاملة ، ويحمل عصا ثقيلة تناسب  
حولها أفعى ، إنه أسكليبيوس دون ريب ، ولا تحاول أن تثير أسئلة بعد ذلك .  
(شكلي ٧٨ و ٧٩) (١٦) .

كان أسكليبيون كوس ( الهيكل ) مشهوراً في أيام الهيلينيين والرومان ، ولكنه قاسى الكثير على أيدي محطمي التماثيل والصور من المسيحيين في القرن الرابع ، وتهدم على أثر زلزال سنة ٥٥٤ .

ويمكن أن يضاف إلى البيانات الأثرية روايتان متوارثتان محليا تميل إلى قبولهما ، إن لم يكن بنصهما الحرفي ، فعلى الأقل لأنهما رمزان لشكر أبناء كوس وإخلاصهم الشديد لأشهر شخص من مواطنهم .

أما الرواية الأولى فتتعلق بالشجرة العتيقة العريضة الأوراق القائمة في سوق المدينة الرئيسية في الجزيرة<sup>(١٧)</sup> ، إذ يدعى أن أبقراط علّم تحت ظلها . والشجرة ، لا شك ، قديمة العهد جداً ، وتمتد غصونها فوق ساحة المدينة بأسرها ، كما تدعمها أعمدة رخامية أخذت من الأسكليبيون . ومن يدرى ، فلعلها عاصرت أبقراط ، أو لعلها فرع لشجرة أخرى كانت موجودة في نفس المكان في زمنه . تذكر الأشجار العتيقة في حديقة الجثمانية\* ، تلك الأشجار التي يقول الآباء الفرنسيون إنها كانت معاصرة للمسيح . إن شجرة كوس ، في الواقع ، لا بد أن تكون أقدم من أشجار زيتون القدس بأربعة قرون على الأقل .

وهناك جزيرة صغيرة تقع بالقرب من الساحل الجنوبي الشرقي لكوس تدعى بلا يونيسى ، يروى أن أبقراط كتب بعض كتاباته في خلوتها<sup>(١٨)</sup> .

وباختصار كانت كوس وكنيدوس المتجاورتان مهدي العلاج العلمى . ولكون أسرة اسكليبياد - وهى أسرة أبقراط - من كوس ، أصبحت هذه الجزيرة أكثر شهرة من جارتها في القارة ( كنيدوس ) وكسفتها تقريباً . وقد بدأ الطب الأبقراطى في كوس ، ولكنه تطور بصورة رئيسية في شمال المنطقة التي يسكنها اليونان . ومن الممكن أن يكون بعض أفراد أسرة أبقراط قد بقوا في كوس وتابعوا التقليد المجيد الذي بدأ به . هذا، وفي القرن الثالث كان في بناء

\* تقع هذه الحديقة على السفح الأدنى لجبل الزيتون في القدس ، وتتوسطها كنيسة فخمة . والإشارة هنا إلى أشجار الزيتون العتيقة في هذه الحديقة . ( المترجم ) .



( شكل ٧٩ ) تقديم الولاء لأفسي أسكليبيوس ( متحف برلين ) . ( عن كتاب )

Gorce and Mortier, Histoire générale des religions, vol. 2, p. 135.)

أسكليبيون ( أو في بناء أسكليبيون جديد أوسع من السابق ) مازاد من شهرة العلاج الوثني . ومن المحتمل أن يكون العلاج العلمي والديني قد وجدا جنباً إلى جنب في كوس كما يوجد الآن في بوسطن .

وطلاب الطب اليوناني أوفر حظاً من طلاب الشعر اليوناني ، لأنهم يستطيعون أن يردوا المكان الذي نشأ فيه أبقراط وأطلق العنان لأحلامه ، ويستطيعون أن يجلسوا في ظل شجرة عتيقة واسعة الأوراق فيتخيلوا أن معلمهم جلس هناك منذ خمسة وعشرين قرناً . بينما يستحيل على المرء أن يتصور ظروف هوميروس وما كان يحيط به إحاطة مباشرة .

\* \* \*

اعتمدت في دراسة تاريخ كوس وآثارها على المطبوعات التالية :

F.H. Marshall, *Discovery in Greek lands* (Cambridge, 1920), pp. 82-84  
[*Isis* 4, 59 (1921-22) ].

Karl Sudhoff, "Cos and Cnidos," *Ann. Medical History* 2, 13-19 (1930)  
[*Isis* 15, 199 (1931)].

Archäologisches Institut des deutschen Reiches, *Kos. Ergebnisse der deutschen Ausgrabungen und Forschungen*, vol. 1, Paul Schazmann, *Asklepieion* (folio, 110 p., 57 pl., 1 map; Berlin, 1932).

Aldo Neppi Modona, *L'esola di Cos nell'antichità classica* (Rhodes: Memorie dell'Istituto storico di Rodi, 1933), vol. 1. (folio, 240 pp., 18 pls., 2 maps).

Emma J. and Ludwig Edelstein, *Asclepius. A collection and interpretation of the testimonies* (2 vols.; Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1945) [*Isis* 37, 98 (1947)].



## تعليقات

- (١) راجع الفهرست لفظ : « كوس » .
- (٢) كتاب Epidemics الجزء الثاني ، الفصل الرابع والعشرون .
- (٣) كتاب Prorrhetic الجزء الأول الفصل الرابع والعشرون .
- (٤) كتاب De morbis internis الفصل الخامس والعشرون ، والفصل الثلاثون .
- (٥) كانت خمر كوس مشهورة . ويقول استرابون (الفصل الرابع عشر ، ص ٢ و ١٩) تكثر الفواكه في جميع أجزاء كوس ولكنها كخيوس ولسبوس أكثرها ما تشتهر بخمرها .
- (٦) هذا الزجاج البركاني شديد الصلابة والحدة ولذا يكون مادة ممتازة لأدوات العصر الحجري .
- (٧) هيالى مشتقة من هيالوس التى تعنى البلور الصخرى أو الزجاج . وقد اشتقت الجزيرة اسمها من مصدر ثروتها الرئيسى ؛ وهى تسمى اليوم إستروس .
- (٨) من المحتمة أن زلزال سنة ٤١٣ - ٤١٢ لم يكن الزلزال الأول ولا الأخير كما سرى . وتؤيد الأساطير شهرة الجزيرة كمركز زلزالي . فقد روى أن بوليبيوتيس ، أحد المردة الذين حاربوا ضد الآلهة ، طارده يوسيدون (نبتيون) عبر البحر حتى كوس . ثم احتدم إله البحر (أى بوسيدون) غيظاً وكسر جزءاً من الجزيرة وألقاه على بوليبيوتيس فدفنه تحته . إن مختلق هذه الأسطورة من العامة لم يختاروا كوس عبثاً ، بل اختاروها لعدم استقرارها المعروف .
- (٩) مما ضاعف حالة الاضطراب اختلاف عناصر سكان كوس . من محبي الهلنيين بطريق غير مباشر . ونستطيع أن نجزم بأن شعورهم بالعطف على الدوريين لم يخب ، وأن كثيرين منهم كانوا يعطفون على إسبرطة . وقد برهنت على ذلك برهنة تامة الحرب الاجتماعية التى بدأت سنة ٣٥٧ واتى كانت موجهة بصورة رئيسية ضد محمية أثينا . وحالفت كوس موسولوس ملك كارييا (٣٧٧ - ٣٥٣) الذى كان ضد أثينا كما كان ضد فارس ، وعقد الحليفان صلحاً مع أثينا سنة ٣٥٥ . وبقيت كوس تابعة لكارييا حتى سنة ٣٤٦ . ثم وقعت تحت حكم الإسكندر الأكبر ، وبعد وفاته أخذت الميول القومية تتأرجح بين مقدونيا وسوريا ومصر . ووصلت الجزيرة أوج مجدها تحت حكم البطالسة . وفى النصف الأول من القرن الثالث حباها الله بشاعرين هما فيليتاس وتلميذه تيوكريتوس السيراكوزى . وخلال العصر الرومانى تمتعت كوس بنوع من الحكم الذاتى المحدود ، إذ كانت تتمتع بحريتها المدنية ضمن ولاية آسيا . وقد أعطى الإمبراطور كلوديوس (٤١ - ٥٤) الجزيرة امتيازات متنوعة متأثراً بطيبة كسينوفون الكوسى .
- (١٠) ك . استرتنيوس كسينوفون هو الطبيب نفسه المذكور فى الحاشية رقم ٩ . كان رئيس أطباء كلوديوس وأجربينا ، وينتمى إلى أسرة أسكليبيادية قديمة . أما أول كسينوفون كوسى فكان تلميذاً لبراكساجوراس الكوسى (القرن الرابع - النصف الثانى ق.م) (A.N. Modona, L'isola di Cos).

(p. 128) وأما النقوش التي تحوي تكريس كسينوفون فرسومة في اللوحة الثامنة من كتاب مودونا .

(١١) جيوفراجيكا - سترابون, Strabon - الجزء الرابع عشر ، ص ٢ و ١٩ .

(١٢) كثير منها مرسوم في كتاب : T. Meyer-Steineg und Karl Sudhoff, *Geschichte*

*der Medizin im Ueberblic* (Jena, 1921; [Isis 4, 368 (1921-22)]; ed. 2, 1922) (Isis

William Henry Denham Rouse *Greek votive offerings* (480 p p. 5, 188 (1923) وكتاب

ill.; Cambridge, 1902) أو مقالة Rouse في موسوعة الدين والأخلاق المجلد الثاني عشر (١٩٢٢)

ص ٦٤١ .

(١٣) إنني أزعّم أن أسكليبيون كوس كان يوجه أموره ويتحكم فيه آل أسكليبياد ؛ بينما تقوم شواهد قديمة بعض القدم على دعم زعم معاكس مؤداه أن الأطباء كانوا قد حصلوا على معلوماتهم الأولية من الهيكل . وفي ذلك يقول استرابون (النصف الثاني من القرن الأول ق . م .) : « يقال إن فن المعالجة بالحمية الذي استخدمه أبقراط مأخوذ على الأكثر من العلاجات المدونة على لوحات النذور في كوس (كتاب الجغرافية, Geography, الجزء الرابع عشر ص ٢ و ١٩) . ويذكر بلييني (٢-١) حقيقة مشابهة في الجزء التاسع والعشرين من كتابه « التاريخ الطبيعي » Natural History .

ص ١ (٢) و ٤ ومن المرجح جداً أنهما (استرابون وبلييني) كانا مخطئين رغم أني لا أنفي إمكانية حدوث تبادل في التأثيرات الحسنة بين الهيكل والطبابة .

(١٤) تعني لفظة الأبتلون : (مكان) لا يداس ؛ حرم ؛ قدس الأقداس .

(١٥) هذا النص مأخوذ من كتاب Asclepius, Edelstein (المجلد الأول) فقرة ٤٢٣

النصب الأول في أييدوروس ، رقم ١ و ١٣ و ١٧ . ونقوش ذلك النصب تصف عشرين قضية ؛ وفي أعلاه كتب : « الله وحسن الطالع . ما شفاء أبولو وأسكليبيوس » .

(١٦) حين أنشئ القسم الطبي لجيش الولايات المتحدة اختار لنفسه عصا وأفعيين ملتفتين حولها

كشعار (مطرز على الملابس الرسمية إلخ) ؛ وكان ذلك خطأ إذ أن هذا لم يكن شعار أسكليبيوس إله الطب ، بل شعار هرمس (عطارد) إله التجارة والمواصلات .

(١٧) هنالك صورة جميلة للشجرة في واجهة المجلد الرابع من كتاب Loeb, *Hippocrates* ،

كما أن هنالك وصفاً لها في صفحة ١٠٩ .

(١٨) زوى هذه الرواية سنة ١٨٤٤ بعض مواطني الجزيرة للعالم الألماني Ludwig Ross

(١٨٠٦ - ١٨٥٩) .

الإشراف اللغوى : حسام عبد العزيز

الإشراف الفنى : حسن كامل

التصميم الأساسى للغلاف : أسامة العبد



تم طبع هذا الكتاب من نسخة قديمة مطبوعة









"... لم يوضع هذا الكتاب للغويين ... بل لطلاب العلم الذين لم يحصلوا من المعارف القديمة إلا بسائطها والذين لم يدرسوا اللغة اليونانية أو لم يتعمقوا درسها، ولهذا جاءت مقتبساتي عن اليونانية مقصورة على القدر الضروري، مصحوبة دائما بترجمتها.

... وتاريخ العلم ميدان واسع، ليس من المستطاع شرحه كله في مائة محاضرة أو ألف، ولذا فضلت أن أتناول طائفة من الموضوعات المختارة في الحدود المستطاعة من أن أحاول غير المستطاع، إذ ليس ثمة مكان أو زمان لإثبات كل شيء.

... إن ما أقدمه هنا مبني على المصادر الأولى، إذ حرصت دائما أن أغوص إلى الأعماق، ومع هذا تقصر وثائقنا كثيرا عن الكمال، ومثال ذلك أن الجماعات البشرية البدائية استخدمت كمية كبيرة من المعرفة قبل أن تدرك حيازتها لهذه المعرفة، وإذا هي لم تدركها فمن أين لنا أن ندركها؟

... ومن الناحية الأخرى نجد غالبا أن الوثائق الخاصة بالعلم في مصر وبلاد ما بين النهرين أدق من وثائق العلم الإغريقي، إذ الواقع أن علماء المصريين والأشوريين موفقون في أن لديهم وثائق أصلية، على حين يضطر علماء الهلينيات إلى القنوع بوثائق مجزوءة في مقتبسات وآراء غير أصلية ..."

من مقدمة جورج سارتو

